

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 9 (1918)  
**Heft:** 12  
  
**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:** 10.01.2026

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

Wie man sieht, spielen Fragen des Geschmacks beim elektrischen Linienbau keine unbedeutende Rolle und die Zeitschrift „Heimatschutz“<sup>1)</sup> hat ihnen seit jeher Beachtung geschenkt. Bei aller Anerkennung des Guten, das man trifft, bleibt aber für jeden Einsichtigen doch viel Aufklärungsarbeit im Kampfe gegen die unmotiviert Vernüchterung der Aussenwelt durch Stangen zu leisten übrig. Wenn man bedenkt, dass schon unsere nächste Generation angesichts der rapid fortschreitenden Elektrifikation unseres Wirtschaftslebens von einem 3 ÷ 4 mal dichteren Mastenwald umgeben sein wird, so begreift man die Notwendigkeit, dass der Ingenieur in diesem Mastenwald immer weniger als blosser Konstrukteur und dafür mehr und mehr als Naturfreund zu wirken berufen ist, zum Wohle und zur Pflege des Schönen in unserer lieben Heimat.

### Miscellanea.

**Inbetriebsetzung von schweizerischen Starkstromanlagen.** (Mitgeteilt vom Starkstrominspektorat des S. E. V.) In der Zeit vom 20. Oktober bis 20. November 1918 sind dem Starkstrominspektorat folgende wichtigere Anlagen als betriebsbereit gemeldet worden:

#### Hochspannungsfreileitungen.

*Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau.* Leitungen zu den Transformatorstationen Hohlenweg, Reinach, Reinach-Unterdorf, Reinach-Oberdorf, Gebenstorf, Reuss und zur Pumpstation Windisch in Mülligen, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk der Stadt Aarau, Aarau.* Leitung zum Roheisenwerk Oehler & Cie., Aarau, Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau, Arbon.* Leitungen nach Hagenbuch-Rohren (Gemeinde Schönholzerswil) und Hugelshofen-Wilen (Gemeinde Herdern), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitungen zu den Transformatorstationen Felsenburg (Gemeinde Kreuzlingen) und Kreuzlingen II, Drehstrom, 25 000 Volt, 50 Per.

*Elektrizitätswerk Altdorf, Altdorf.* Leitung zu der Pumpstation auf Arniberg, Drehstrom 4150 Volt, 48 Perioden.

*Nordostschweizerische Kraftwerke A.-G., Baden.* Leitung Beznau-Wehntal-Seebach, Drehstrom, 45 000 Volt, 50 Perioden. Teilstrecken Aathal-Fehraltorf und Fehraltorf-Untersentrale Töss der Leitung von der Zentrale Löntsch zur Untersentrale Töss, Drehstrom, 45 000 Volt, 50 Per.

*Società elettrica delle Tre Valli S. A., Bodio.* Linea ad alta tensione alla fabbrica di carburo „Selsa“, Bodio, corrente trifase, 8000 volt, 50 per.

*Elektrizitätswerk Lonza A.-G., Brig.* Leitung vom Fenster 31 bis Balen, Drehstrom, 15 000 Volt, 50 Perioden.

*Ufficio Energia elettrica comunale, Chiasso.* Linea ad alta tensione alla stazione trasformatrice presso la fabbrica Ruffoni, Chiasso, corrente trifase, 3600 Volt, 50 peridi.

*Elektrizitätskommission Eriz (Kt. Bern).* Leitung von der Gemeindegrenze Eriz nach Rufenen, Einphasenstrom, 4000 Volt, 40 Perioden. Leitungen zu den Stangen-Transformatorstationen Bühl und Linden (Gemeinde Eriz), Einphasenstrom, 4000 Volt, 40 Perioden.

*Lietha & Co., Grösch.* Leitung zur Transformatorstation zur Halde, Fanas, Einphasenstrom-1000 Volt, 50 Perioden.

*Société des Salines de Bex, Lausanne, Avenue Ruchonnet 22.* Ligne à haute tension d'Arveyes à la Saline „au Fondement“ (Com. d'Ollon), courant monophasé, 3000 volts, 50 périodes.

*Société d'Energie électrique du Valais, Martigny-Bourg.* Ligne à haute tension à la station transformatrice au dessous de l'Alpe de Perreire près de Sarrayer, courant triphasé, 8650 volts, 50 périodes.

*Gemeinde Möriken, Möriken (Aargau).* Leitung über die Strohegg zur Transformatorstation Bickel, Wildegg, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Per.

*Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Pruntrut.* Leitung zur Stangen-Transformatorstation Tuilerie Bonfol, Drehstrom, 16 000 Volt 40 Perioden.

*Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen, Schaffhausen.* Leitung zum Aazheimerhof (Gemeinde Neuhausen), Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden.

*Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Spiez.* Leitung von Schwarzenegg bis zur Gemeindegrenze Eriz, Einphasenstrom, 4000 Volt, 40 Perioden. Leitung zu den Schiefertafelwerken Gantenbach, Frutigen, Drehstrom, 16 000 Volt, 40 Perioden.

*Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen, St. Gallen.* Leitung von der Transformatorstation Notkersegg bis nach Kurzegg, Drehstrom, 3600 Volt, 50 Perioden. Leitung zur Transformatorstation der Schokoladenfabrik Maestrani A.-G. in St. Georgen, Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Per.

*St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen.* Leitung zur Transformatorstation Bächtiger & Co., Wilen bei Herisau, Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A.* Leitung zur Transformatorstation an der Strasse Luterbach-Wilhof, Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätsgenossenschaft der Gemeinde Zufikon bei Bremgarten.* Leitung zur Transformatorstation Belvédère Mutschellen, Drehstrom, 5200 Volt, 50 Perioden.

<sup>1)</sup> Die Zeitschrift „Heimatschutz“ kann für Fr. 5.— jährlich bei der Post abonniert werden.

*Kohlenvereinigung Schweizerischer Gaswerke, Zürich, Bahnhofstrasse.* Temporäre Leitung zur Transformatorenstation „aux Emposieux“. Les Ponts-de-Martel (distr. du Locle), Drehstrom, 12500 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich.* Leitungen Aathal-Seegräben nach Wiler-Rorbas, Rorbas-Freienstein, zur Stangen-Transformatorenstation in Schlieren und zur Pumpstation in Schlieren, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

#### Schalt- und Transformatorenstationen.

*Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau.* Mess- und Transformatorenstation in Reinach (Aargau).

*Elektrizitätswerk Altdorf.* Provisorische Stangen-Station in Wattingen.

*Société électrique d'Aubonne, Aubonne.* Station transformatrice près du Battoir à grains à Bière.

*Elektrizitätswerk Basel, Basel.* Station in der Fabrik Emil Häfeli A.-G. St. Jakob, Basel. Umbau und Erweiterung der Schaltstation an der Birs, Basel. Schaltstation für Gleichstromkabel bei der Gewerbeschule, Basel.

*Elektrizitätswerk der Stadt Biel, Biel.* Station an der Schützengasse, Biel.

*Elektrizitätswerk Bischofszell.* Provis. Stangen-Station (unterhalb der Einmündung der Sitter in die Thur).

*Elektrizitätswerk Lonza A.-G., Brig.* Stangen-Station bei der Wasserfassung in Balen. Temporäre Station in Balen.

*Elektrizitätswerk Burgdorf.* Station am Lerchenbühlweg in Burgdorf.

*Elektrizitätskommission Eriz (Kt. Bern).* Stangen-Station in Bühl (Gemeinde Eriz).

*Lietha & Co., Grösch.* Station in der Halde, Fanas.

*Service électrique de la ville de Lausanne, Lausanne.* Station transformatrice provisoire à Ravin de le Paudèze.

*Société des Salines de Bex, Lausanne, Avenue Ruchonnet 22.* Station transformatrice temporaire à la Saline d'Arveyes.

*Société d'énergie électrique du Valais, Martigny-Bourg.* Station transformatrice sur poteaux au dessous de l'Alpe de Perreire près de Sarrayer.

*Elektrizitätskorporation Reutershaus-Moorwilen, Moorwilen (Thurgau).* Stangen-Station in Reutershaus.

*Bernische Kraftwerke A.-G., Pruntrut.* Station für die Tuilerie Bonfol.

*Société des Usines Hydro-électrique de Montbovon, Romont.* Station transformatrice provisoire à Broc.

*Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen, Schaffhausen.* Mast-Transformatorenstation beim Aazheimerhof (Gemeinde Neuhausen).

*A.-G. der Eisen- u. Stahlwerke vormals G. Fischer, Schaffhausen.* Station im Keller, Neubau 1917, Werk III, Schaffhausen.

*Services Industriels de la Commune de Sion, Sion.* Station transformatrice à Chandoline.

*Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Spiez.* Provisorische Station im neuen Schulhaus. Station für die Schiefertafelwerke A.-G., Gantenbach, Frutigen.

*Licht- und Kraftkommission der Gemeinde Sumiswald.* Stangen-Station im Kurzeneygraben bei Wasen.

*Service de l'Electricité de la Municipalité de St.-Blaise.* Station transformatrice à St.-Blaise.

*Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen, St. Gallen.* Stangen-Station in Kurzegg. Station an der Gellertstrasse.

*St. Gallisch Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen.* Station gegenüber der Bleicherei Bächtiger & Co., Wilen bei Herisau.

*Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A.* Aenderung der Station St. Urs in Biberist. Stangen-Station an der Strasse Luterbach-Willhof.

*Elektrizitätsversorgung der Gemeinde Wigoltingen.* Transformatoren- und Pumpstation in Wigoltingen.

*Meyer & Co., Winterthur.* Station für den Betrieb einer Heizanlage im Geschäftsgebäude.

*A.-G. vormals Joh. Jak. Rieter & Co., Winterthur.* Schalt- und Transformatorenstation in der elektrischen Schmelzofenanlage in Töss.

*Fritz & Caspar Jenny, Ziegelbrücke.* Station im Souterrain des Fabrikgebäudes. Station im Dampfmaschinenhaus.

*Elektrizitätswerk der Gemeinde Zollikon, Zollikon.* Station im Gstaad, Zollikon.

*Elektrizitätswerk des Kantons Zürich, Zürich.* Stangen-Station in Rorbas (Bezirk Bülach). Station in Freienstein. Stangen-Station First, Feusisberg. Stangen-Station für die Pumpenanlage der Gemeinde Schlieren. Provisorische Station in der Seidenfabrik Wettstein, Oetwil a. L. Stangen-Station bei der Sägerei Thorner, Einsiedeln.

*Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Albulawerk, Zürich.* Stangen-Station in Mons (Oberhalbstein).

#### Niederspannungsnetze.

*Elektrizitätsgenossenschaft Stocken-Thürn und Anet, Anet (Thurgau).* Netze in Stocken, Thürn, Anet und Schlössli, Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Appenzell.* Netze Hirschberg, Engentütten-Stein, Prestenburg bei Appenzell, Appenzell (Gontenstrasse), Weissbad (Belvédère) und Weissbad (Alpenhof), Drehstrom, 200 Volt, 50 Perioden.

*Azienda elettrica comunale, Bellinzona.* Rete a bassa tensione St. Antonio (Valle Morobbia), corrente monofase, 125 Volt, 50 periodi.

*Elektrizitätsgenossenschaft Edlibach und Umgebung, Edlibach.* Netz Edlibach, Drehstrom, 500/250 Volt und Einphasenstrom, 145 Volt.

*Elektrizitätskommission Eriz (Kt. Bern).* Netz in Bühl (Gemeinde Eriz), Einphasenstrom, 2×125 Volt, 40 Perioden.

*Elektrizitätswerk Hauterive, Freiburg.* Netze in Bümpliz, Liebefeld, Wangenhübel und Niederwangenhubel (Gemeinde Köniz), Drehstrom, 500/190/110 Volt, 50 Perioden.

*Entreprise électrique Thusy-Hauterive, Fribourg.* Réseaux à basse tension à Mermoud et Russalet, Avenches, Montmagny, Lasse et Villaz St. Pierre, courant monophasé, 110 volts, 50 périodes.

*Elektrizitätswerk Wynau A.-G., Langenthal.* Netze Herzogenbuchsee und Melchnau, Einphasenstrom, 220/120 Volt, 50 Perioden.

*Elektra Moorwilen (Gemeinde Hüttlingen, Bezirk Steckborn).* Netz Moorwilen und Umgebung, Wechselstrom 350/220 Volt, 50 Perioden.

*Elektra Müsslen-Muntwil, Müsslen (Gemeinde Birmenstorf, Bezirk Baden).* Netz in den Höfen

von Muntwil und Müsslen, Drehstrom, 3×250 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätsgenossenschaft Ristenbühl (Thurg.).* Netz Ristenbühl bei Matzingen, Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

*Elektra Rohren-Hagenbuch, Rohren bei Weinfelden.* Netz in Rohren-Hagenbuch, Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Schmerikon (St. Gallen).* Erweiterung des Netzes Schmerikon, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen, St. Gallen.* Netz Hub-Kurzegg-Bären und Umgebung, Drehstrom, 210/120 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Albulawerk, Zürich.* Netz in Mons (Oberhalbstein), Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

### Vereinsnachrichten.

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

**Sparmassnahmen beim Betrieb der Elektrizitätswerke für den Winter 1918/19.** Gestützt auf den *Bundesratsbeschluss betreffend die Elektrizitätsversorgung* des Landes vom 7. August 1918 und die zugehörigen *Ausführungsbestimmungen vom 15. August 1918*, die wir unseren Mitgliedern in No. 8 des «Bulletin», Seite 183 und ff. zur Kenntnis brachten, ist die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft (A. f. i. K.) an die Aufstellung neuer Leitsätze und Vorschriften betreffend Sparmassnahmen für den Winter 1918/19 gegangen.

In zuvorkommender Weise lud sie dabei die Werke zu einer Konferenz am 27. August nach Bern ein, in welcher die für den Winter 1918/19 auf Grund der im Vorjahre gemachten Erfahrungen in Aussicht genommenen Sparmassnahmen beraten wurden. Die Diskussion wurde von den zahlreich anwesenden Werkvertretern reichlich benützt und ergab für die A. f. i. K. wertvolle Anhaltspunkte, welche denn auch in den seither erlassenen Verfügungen von ihr berücksichtigt wurden.

Mittels Zirkular vom 16. September 1918 an die Elektrizitätswerke und an die kantonalen Inspektoren der A. f. i. K., Sektion für Elektrizitätsversorgung, wurden die für den Winter 1918/19 aufgestellten Sparmassnahmen den Interessenten zur Kenntnis gebracht. Die getroffenen Verfügungen betreffen in der Hauptsache *Massnahmen zur Reduktion der Belastung während der Hauptbeleuchtungs-*

*zeit*, sowie zur *Reduktion der Tagesleistung*. Zu den ersteren gehören das *Verbot* des Strombezuges während der Hauptbeleuchtungszeit in allen Fällen, in denen dem Stromabnehmer daraus kein oder nur relativ geringer Schaden erwächst (z. B. Bügeleisen, Heizöfen, Dörrereien, Beleuchtung von Schaufenstern, Motorbetriebe, die dem Fabrikgesetz nicht unterstellt sind, allgemeine Reduktion der Beleuchtung u. dgl.), *Reduktion oder Stilllegung* von elektrochemischen Betrieben und *Abschaltung* der elektrischen Heizung bei Bahnen während der Hauptbeleuchtungszeit, *Verlegung* von elektrischen Güterzügen außerhalb dieselbe, *Einschränkung* der Stromlieferung für Kraftbetriebe morgens oder abends (z. B. Beginn der Arbeit 8 Uhr morgens mit Ende 5 Uhr abends), unter Verteilung der Betriebe teils auf die Morgen-, teils auf die Abendstunden. *Zum Zwecke der Reduktion der Tagesbelastung* wurden verordnet: *Sistierung oder Reduktion* der Stromlieferung für Abonnenten, denen daraus kein oder relativ geringer Schaden erwächst, für elektrochemische Betriebe, für die elektrische Heizung bei Bahnen, ferner allgemeine Beschränkung der Stromlieferung zu Kraftzwecken auf 50 Stunden in der Woche (exklusive elektrische Bahnen) und Einschränkung der Fahrleistungen der elektrischen Bahnen um 20 %. Nach den *besonderen Bestimmungen* dürfen weder Elektrizitätswerke noch Private ihre kalorischen Primärmotoren ohne ausdrückliche Bewilligung der A. f. i. K. verwenden.



Für alle diejenigen Werke, die direkt oder indirekt vom Werk Olten-Gösgen abhängen, werden die Sparmassnahmen durch die A. f. i. K. direkt angeordnet. Werke, die weder Fremdstrom beziehen, noch eigenen Strom an fremde Werke abgeben, ordnen die Sparmassnahmen nach Bedarf an, unter Beobachtung der von der A. f. i. K. aufgestellten Reihenfolge derselben. Im übrigen wird den Werken empfohlen, die Abonnenten über Ziel und Zweck der zu treffenden Maßnahmen aufzuklären, deren Nichtbeachtung eine Schädigung der Allgemeinheit bedeuten würde.

Die *Kontrolle* der verfügbaren Sparmassnahmen ist in erster Linie Sache der betreffenden Werke und sodann der von der A. f. i. K. bezeichneten Inspektoren.

In einem gleichzeitigen *Zirkular an die Kantonsregierungen* werden diese ersucht, Ueberzeitbewilligungen für Kraftbetriebe, bei welchen die Stromlieferung während der Hauptbeleuchtungszeit durch Sparmassnahmen eingestellt wurde, an die Bedingung zu knüpfen, daß die Ueberzeit erst nach Arbeitschluss der Spätbetriebe beginnen und vor dem Arbeitsbeginn der Frühbetriebe aufhören soll. Bei allgemeiner Reduktion der Betriebe ist den Kantonen anheimgestellt, diese so vorzunehmen, daß die Einschränkung bei Fabriken mit voller Beschäftigung weniger, bei Fabriken mit Arbeitsmangel aber mehr als die normale Reduktion beträgt.

Veranlasst durch Anstände technischer und wirtschaftlicher Natur zwischen Werken und Abonnenten und entsprechenden Rekursen, die sich aus der Anwendung der Zirkularverfügungen vom 16. September ergaben, lud die A. f. i. K. die Werke und Inspektoren zu einer *weiteren Konferenz* auf den 11. Dezember nach Bern ein. Der Vorsitzende, Herr Direktor Wagner, teilte über die *Brennmaterialversorgung* für den laufenden Winter mit, dass der allgemeine Waffenstillstand nicht nur keine Erleichterung für die Kohlenzufuhr gebracht, sondern letztere gegenteils ganz erheblich zurückgegangen und keine Anhaltspunkte für baldige Besserung vorhanden seien; wir müßten uns nach diesen Verhältnissen einrichten. Dazu sind die derzeitigen *Disponibilitäten bei unseren Elektrizitätswerken* infolge der geringen Niederschläge während des zweiten und dritten Trimesters ungünstig. Gegenüber dem gleichen Zeitpunkt im Vorjahre weisen unsere Seen, deren Retentionsvermögen wiederum durch ausser-

gewöhnliche Aufstauung zu Nutzen gezogen ward, heute zusammen einen um annähernd 200 Millionen m<sup>3</sup> geringeren aufgespeicherten Inhalt auf. Heute haben wir zur Zeit der Niederwasserperiode einen Gesamtleistungsmangel von annähernd 40 000 kW während der Beleuchtungsstunden und einen solchen von zirka 20 000 kW während der Tageshelligkeitsstunden. Die zurzeit im Bau befindlichen grossen Kraftwerke werden seinerzeit nach Inbetriebsetzung gerade noch imstande sein, diese Fehlbeträge an Maximalleistung und jährlicher Arbeit zu liefern, d. h. also die gegenwärtigen Sparmassnahmen aufzuheben erlauben; dagegen wird auch dann noch keine weitere Kraft disponibel sein für den unzweifelhaft bis dahin, namentlich für Bahnbetrieb und allgemeine Kraftzwecke, aber auch für elektrochemische Prozesse, Kochen und Heizen, noch auftretenden Mehrbedarf an elektrischer Energie. Wenn auch leider vielleicht in den nächsten Zeiten vorübergehend wegen Rohstoffmangel, Exportschwierigkeiten u. dgl., Stockungen im Bedarf der Industrie eintreten könnten, ist doch in *mehreren* nächsten Winterperioden mit Energieknappheit zu rechnen; ihr kann nur begegnet werden durch raschen Bau neuer Kraftwerke, wozu voraussichtlich noch Beibehaltung einiger der getroffenen Sparmassnahmen nötig sein wird.

Was die *bisherigen Erfahrungen* über die Wirkung der getroffenen Massnahmen anbelangt, ist die erzielte Reduktion der Spitzenleistung während der Hauptbeleuchtungszeit sehr zufriedenstellend bei Ueberlandwerken; bei vielen davon sind die Morgen- und Abendspitzen ganz verschwunden. Etwas weniger durchgreifend, aber bei einzelnen auch fast vollständig, sind die Erfolge bei städtischen Werken.

Bezüglich der *Art der Durchführung der Massnahmen* kamen in der Versammlung folgende Anschauungen zum Ausdruck. Die A. f. i. K. soll den Werken angeben, was erreicht werden muß; hierauf sollte jedem Werk innerhalb der von der A. f. i. K. aufgestellten Bestimmungen überlassen werden, in welcher Weise es den Zweck erreichen will. Die einmal bei einer Gattung von Abonnenten eingeführten Maßnahmen sollten einigermassen dauernden Charakter haben und nicht schon bei der nächsten vorübergehenden Besserung der Abgabeverhältnisse aufgehoben und dann wieder in Kraft gesetzt werden.

usw. Momentane, vorübergehende Energieüberschüsse sollen aber dennoch verwertet werden, z. B. durch Abgabe an hierzu geeignete Gross-Abonnenten. Um das Entstehen von Unzufriedenheit und Schwierigkeiten bei industriellen Betrieben zu vermeiden, sollten bei den Betrieben gleicher Geschäftszweige gleichartige Bedingungen gestellt und diese nicht nur innerhalb ein- und desselben Werkes oder eines Kantons, sondern auch für verschiedene Landesgegenden befolgt werden.

Betreffend die *Reihenfolge*, in der die Sparmassnahmen auf die *einzelnen Industrien* zur Anwendung zu kommen haben, stellt die A. f. i. K. als Leitgedanken auf: In erster Linie kommt das heutige Interesse des ganzen Landes an dem in einem Betriebe hergestellten Produkt in Betracht, weshalb zurzeit z. B. die Lebensmittelproduzenten an erster Stelle mit Energie zu versorgen sind; sodann kommt das Verhältnis der aufgewendeten elektrischen Energie zur Zahl der beschäftigten Arbeiter eines Betriebes in Frage; die Betriebe mit vielen Arbeitern sind vor allem aufrechtzuerhalten, um Arbeitslosigkeit tunlichst zu vermeiden. Die elektrochemischen Betriebe, anfangs nur sukzessive eingeschränkt, sind heute im allgemeinen tagsüber ganz eingestellt oder funktionieren ausschliesslich mit Nachtenergie; Ausnahmen bestehen für Herstellung wichtiger, sonst nicht erhältlicher Erzeugnisse, z. B. die Elektrodenfabrikation.

Die Einsparungen an der elektrischen Heizung elektrischer Bahnen unterbleiben im allgemeinen zweckmässigerweise bei den Zügen langer Interurbanlinien, wogegen die volle Sistung der elektrischen Heizung von städtischen Tramwagen, als sehr wohl angängig, ausgiebig durchgeführt wird. Gesuche um Fahrplanreduktionen elektrischer Bahnen bedürfen der Genehmigung des Eisenbahndepartements und sollten mindestens 8—10 Tage vor dem Datum der beabsichtigten Einschränkung an die A. f. i. K. gerichtet werden. Empfohlen wird, für die Samstage und Sonntage keine Fahrplanreduktion zu verlangen.

*Weitere einschneidendere Reduktionen* für Kraftbetriebe werden vermutlich in naher Zukunft noch nötig sein behufs erheblicher Einsparung der Tagesenergie. Dafür lassen sich verschiedene Wege einschlagen: Es kann für jeden Wochentag die Abstellung von zirka einem Sechstel der Betriebe angeordnet werden unter Einhaltung eines Turnus. Dieser Modus zeitigt gute Ergebnisse und wäre im

Falle von Arbeitsmangel, wie solcher jetzt da und dort kommen kann, besonders leicht durchführbar; dagegen würden die Werke wohl auf Schwierigkeiten stoßen, wollten sie ihn als reine Sparmassnahme einführen. Etwas weniger durchgreifende Mittel sind die Reduktion der täglichen Arbeitsstunden oder die prozentuale Reduktion der von den einzelnen Betrieben beanspruchten Leistungen; im ersten Falle muß jedenfalls Rücksicht genommen werden auf die örtlichen Verhältnisse, z. B. Zugsverbindungen u. dgl. Eine prozentuale Einschränkung der beanspruchten Energie wird nicht überall angewendet werden können, z. B. bei gewissen chemischen Betrieben; bei anderen Betrieben dieser Art werden umgekehrt solche Prozesse eine Reduktion der Arbeitszeit nicht erlauben. Ein Ausweg liesse sich gelegentlich auch durch Zusammenlegung von Betrieben finden. Als ein sachlich wirksames Mittel wurde auch angeführt, den freien Samstag Nachmittag der Fabriken während der Zeiten von Energieknappheit fallen zu lassen, da hier vorhandene Energie verloren geht. Man scheute sich jedoch vor den voraussichtlich auftretenden Schwierigkeiten. Im *allgemeinen* wurde empfohlen, die Stromkonsumenten möglichst gut und rechtzeitig über die vorzunehmenden Einschränkungen aufzuklären. Die Werke sollten auch eventuell später in Anwendung zu bringende Massnahmen schon zum voraus disponieren.

Betreffend die *Berechnung bei Pauschal-Abonnements und Minimaltaxen* in Fällen von Einschränkungen der Energielieferung enthält Art. 8, lit. c der Verordnung vom 15. August einige Bestimmungen. Die A. f. i. K. empfiehlt im übrigen, die gegenwärtige Periode dazu zu benutzen, die zu Energievergeudung führenden Pauschal-Abonnements möglichst abzuschaffen. Die Minimaltaxen bei Zähler-Abonnements haben, insoweit sie eine Garantie für Verzinsung und Amortisation aufgewendeter Erstellungskosten darstellen, auch im Falle von Lieferungseinschränkungen ihre Berechtigung, und die Werke können solche mit guten Gründen verfechten; wo aber die Minimaltaxen wesentlich über die Kosten von Verzinsung, Amortisation und Unterhalt der Sonderanlagen hinausgehen, dürften die Werke nach Ansicht der Mehrzahl der Konferenzteilnehmer etwas nachgiebig sein. Die vorübergehenden Mindereinnahmen der Werke dürften durch die Vorteile eines vermehrten Vertrauens

des Abonnenten gegenüber dem Werke mehr als aufgehoben sein. Betreffend die elektrochemischen Betriebe, bei denen zu bedeutenden Reduktionen der Tagesleistungen und -Arbeiten geschritten werden musste, wurde als selbstverständlich angenommen, dass solche Unternehmungen gegenüber den Werken keinerlei Ansprüche auf spezielle Entschädigung für die Reduktion oder Sistierung des Betriebes, für entgangenen Gewinn u. dgl. erheben können, da ja die Sparmassnahmen vom Bunde befohlen wurden.

**Prämiensätze der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt Luzern.** Einem Beschlusse der Versicherungskommission des V. S. E. gemäss hat das Generalsekretariat seinerzeit bei den Werken eine Rundfrage über die von der Schweizerischen Unfall-Versicherungsanstalt angewandten Prämiensätze veranstaltet. Die eingelaufenen, ziemlich vollständigen Angaben wurden inzwischen zusammengestellt und der Kommission vorgelegt; *sie stehen den Werken, welche sich darum interessieren, auf dem Generalsekretariat zur Einsicht jederzeit zur Verfügung.* Bei dieser Gelegenheit möchten wir die Werke ersuchen, uns von allfälligen Rekursentscheiden, Abänderungen der Prämiensätze u. s. w. in Kenntnis setzen zu wollen, damit unsere Statistik stets auf dem laufenden gehalten werden kann. Eine solche möglichst vollständige Statistik dürfte bei Anlass der kommenden Revision der Prämiensätze für die Gesamtinteressen der Werke wertvolle Dienste leisten.

**Zusammentreffen von Schwachstrom (Telephon) Leitungen mit Starkstromleitungen in Hausinstallationen.** Es ist bekannt, dass in Hausinstallationen da, wo Schwachstrom namentlich Telephonleitungen mit den Licht- und andern Starkstromleitungen zusammentreffen, nicht immer zweckmässig verfahren wird und dass daraus für beide Teile etwa unangenehme Störungen entstanden sind. Die Telephonverwaltung hat dieserhalb mit dem Starkstrominspektorat beraten unter Mitwirkung des Generalsekretariats des S. E. V., welches das allseitigste Verständnis für einfache und in der Ausführung möglichst Freiheit lassende Lösung dieser Frage bei den Amtsstellen konstatieren konnte. Indem wir das hieraus hervorgegangene *Kreis Schreiben* der Obertelegraphendirektion nachstehend für unsere Mitglieder zum Abdruck bringen, empfehlen wir ihnen, durch Befolgung dieser einfachen Regeln auch ihrerseits und in ihrem Interesse das Nötige dazu beizutragen, diese Verhältnisse zu verbessern.

*An die Elektrizitätswerke und Installationsfirmen der Schweiz.* Infolge ungenügender Schutzvorkehrungen beim Zusammentreffen von Stark- und Schwachstromanlagen in Hausinstallationen sind im Laufe der Jahre wiederholt Störungen und Beschädigungen an den Einrichtungen der schweizerischen Telegraphen- und Telephonverwaltung

vorgekommen. Die Obertelegraphendirektion sieht sich deshalb veranlasst, die Elektrizitätswerke und Installationsfirmen darauf aufmerksam zu machen, dass auch bei Hausinstallationen gewisse Massnahmen zum Schutze der Schwachstromanlagen getroffen werden sollten.

Angesichts des Umstandes, dass die bundesrätlichen Vorschriften betreffend Parallelführungen und Kreuzungen von Schwach- mit Starkstromanlagen vom 14. Februar 1908 sich im wesentlichen nur auf Freileitungen beziehen, und da über ein Zusammentreffen solcher Anlagen im Innern von Gebäuden keine allgemein gültigen Vorschriften bestehen, hat die Telegraphen- und Telephonverwaltung *ihrem eigenen Personal* schon vor einigen Jahren diesbezügliche Montierungsvorschriften erteilt.

Es kommt nun aber häufig vor, dass durch Erstellung, Umänderung oder Erweiterung von *Starkstromanlagen* im Innern von Gebäuden, Parallelführungen oder Kreuzungen mit Schwachstromleitungen entstehen, welche den erwähnten Montierungsvorschriften der Telegraphen- und Telephonverwaltung in keiner Weise entsprechen. In solchen Fällen kommt die Verwaltung oft in die Lage, ihre Installationen nachträglich abändern zu müssen, und zwar haben alsdann die betreffenden Telephon-Abonnenten die daraus entstehenden Kosten gemäss Artikel 7. 3. b. der bundesrätlichen Telephonverordnung vom 25. August 1916 zu tragen. Es liegt auf der Hand, dass die Abonnenten diese Kosten nicht gerne übernehmen, was umso eher begreiflich ist, als ihnen in der Regel die zur Beurteilung der ausgeführten Arbeiten nötige Sachkenntnis abgeht.

Zur Vermeidung solcher, für alle Teile unliebsamer Erörterungen und zur Erlangung rationeller Leitungs-Dispositionen im Innern von Gebäuden, hält die Obertelegraphendirektion es für zweckmässig, den Elektrizitätswerken und Installationsfirmen die Montierungs-Vorschriften betreffend Kreuzungen und Parallelführungen von Stark- mit Schwachstromleitungen bei Hausinstallationen, welche sie für ihr eigenes Personal aufgestellt hat, zur Kenntnis zu bringen. Dieselben enthalten folgende Bestimmungen:

1. Kreuzungen und Parallelführungen von Schwach- mit Starkstromleitungen sollen auch bei Hausinstallationen tunlichst vermieden werden, gleichgültig ob die Leitungen offen verlegt oder mit irgend einer besonderen Schutzhülle (Isolierrohr, Kabel usw.) versehen sind.

2. Bei *Kreuzungen von offen montierten Leitungen* (beide Leitungen offen verlegt) ist an der Kreuzungsstelle durch geeignete Befestigung dafür zu sorgen, dass ein Abstand von ca. 1 cm zwischen den kreuzenden Drähten gewahrt wird. Dies kann durch einfache Fixierung an geeigneten Isolatoren (event. Porzellan-Rollen mit zwei Rillen) oder durch eine Zwischenlage aus isolierendem Material, oder auch durch Ueberschieben von Isolierrohr-Abfällen ohne Metallmantel über die Drähte der einen Leitung erreicht werden. In allen Fällen ist durch gute Befestigung jegliche Verschiebung der Drähte und Isolierkörper zu verhindern, damit der verlangte Abstand fixiert bleibt.



3. Bei *Kreuzungen von offen verlegten mit in Rohr (Isolierrohr oder Kabel mit blankem Metallmantel) verlegten Leitungen* ist ein Abfallstück eines Isolierrohres ohne Metallmantel, oder ein anderes Isolierstück über die offen verlegte Leitung zu stecken. Die Isolierstücke dürfen auf der Rohrleitung lose aufliegen und es muss die Befestigung derart sein, dass ein Verschieben der Leitungen oder der Isolierstücke ausgeschlossen ist.

4. Bei *Kreuzungen von in Rohr verlegten Leitungen* (beide Leitungen in Isolierrohr oder Kabel mit blankem Metallmantel) ist eine Zwischenlage oder ein Rohrstück aus gut isolierendem Material in zuverlässiger Weise, unverschiebbar zwischen beiden Leitungen zu befestigen. Das Isolierstück darf an den beiden Rohrleitungen lose anliegen.

5. Bei *Parallelführungen von Stark- und Schwachstromleitungen* ist durch ausreichenden Abstand und durch eine genügende Anzahl von Befestigungspunkten dafür zu sorgen, dass offen verlegte Leitungen sich gegenseitig nicht berühren oder am blanken Metallmantel einer benachbarten Leitung nicht anliegen können. Zwischen zwei Leitungen mit blankem Metallmantel ist ein Abstand von mindestens 3 cm zu beobachten und durch geeignete Befestigung zu fixieren. Leitungen in Isolierrohren ohne Metallmantel dürfen aneinander anliegen. —

Die Obertelegraphendirektion ist überzeugt, dass die Elektrizitätswerke und Installationsfirmen den Nutzen einer einheitlichen und rationellen Anordnung der Kreuzungen und Parallelführungen von Schwach- und Starkstromleitungen bei Hausinstallationen einsehen und sich in ihrem eigenen Interesse an die aufgestellten Normen halten werden. Sie ersucht die installierenden Firmen deshalb höflichst, ihrem Beispiel zu folgen und dem Personal entsprechende Instruktionen zu erteilen. Dabei ist selbstverständlich dahin zu wirken, dass die Organe der Installationsfirmen sich mit dem zuständigen Telephonbureau verständigen, falls eine vorhandene Schwachstromanlage der eidgenössischen Verwaltung der Erstellung einer Starkstromleitung hinderlich ist; in solchen Fällen dürfen allfällige Änderungen an Schwachstromanlagen ausschliesslich nur durch das Personal des Telephonbureaus ausgeführt werden. Analog hat sich natürlich das Telephonbureau mit dem Besitzer einer Starkstromleitung zu verständigen, falls eine solche abgeändert werden muss.

Das Generalsekretariat, sowie das Starkstrominspektorat des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins haben vom gegenwärtigen Kreisschreiben Kenntnis erhalten und sich mit dessen Inhalt einverstanden erklärt. Ebenso haben die Dienststellen der Telegraphen- und Telephonverwaltung davon Kenntnis und sind angewiesen, die aufgestellten Vorschriften zu beobachten.

!Die Obertelegraphendirektion.

**Behördliche Vorschrift betr. Anlagen mit Klingeltransformatoren.** Es werden in neuerer Zeit ziemlich viele private Läutwerk-Anlagen vermittelst sogenannter Klingel-Transformatoren an

Niederspannungsleitungen angeschlossen. Dabei stellten sich die Fragen, ob die Sekundärstromkreise solcher Anlagen wie Schwachstromanlagen zu behandeln sind, mit andern Worten, ob sie — bei Inanspruchnahme fremden Terrains — gemäss Art. 158 der Telephonverordnung vom 25. August 1916 konzessionspflichtig sind und ob ihre Kreuzungen mit andern elektrischen Leitungen unter die Kontrolle der Telegraphenverwaltung fallen. Um über diese Fragen Klarheit zu schaffen, beriet sich die *Obertelegraphendirektion* mit dem Starkstrominspektorat und dem Generalsekretariat des S. E. V. und erliess hierauf als *Kontrollstelle* ein *Kreisschreiben*, das folgende Bestimmungen trifft, die hiermit unsern Mitgliedern auf diesem Wege behufs Nachachtung bekanntgegeben werden:

1. Der Sekundär-Stromkreis eines Klingeltransformators wird als *Schwachstromanlage* im Sinne des Elektrizitätsgesetzes vom 24. Juni 1902 behandelt, sofern er wirklich den Charakter einer Schwachstromanlage (Läutwerk, Signal usw.) aufweist und als solche installiert, an der Unterspannungsseite eines gut konstruierten Klingeltransformators angeschlossen ist, dessen Oberspannungsseite aus einer Niederspannungsleitung gespeist wird.

2. Falls die Sekundärleitungen einer solchen Anlage, als blanke (Frei-) Leitungen, mit andern Stark- oder Schwachstromanlagen zusammenstreffen, sowie in allen zweifelhaften Fällen, ist die betreffende Transformatoren-Anlage dem eidgenössischen Starkstrom-Inspektorat zur Kontrolle anzumelden. Auf Grund des Kontrollberichtes wird die Obertelegraphendirektion alsdann erstinstanzlich über die Einreihung der angeschlossenen Sekundärleitungen unter die Stark- oder Schwachstromanlagen entscheiden.

**Mitteilung der Materialprüfanstalt des S. E. V. betreffend die Veröffentlichung von Prüfattesten.** In letzter Zeit ist es mehrmals vorgekommen, dass zu Reklamezwecken Prüfbefunde unseres Institutes vollständig entstellt oder in unzulässiger Weise gekürzt, veröffentlicht wurden. Jedes unserer Prüfbericht-Formulare enthält als Fussnote die Vorschrift, dass unsere Prüfberichte nur im vollständigen Wortlaut und in derjenigen Sprache vervielfältigt werden dürfen, in welcher sie ausgefertigt worden sind. Wir müssen auf dieser Forderung konsequent beharren, um jeglichen Missbrauch mit unsern Prüfattesten, wie z. B. Weglassung weniger günstiger Prüfergebnisse, Uebersetzung von Messresultaten auf andere der Prüfung durch unsere Anstalt gar nicht unterzogene Modelle und dergleichen, zu verhindern.

Wir bitten somit, alle sich in Prospekten, Preislisten und Reklameschriften vorfindenden Veröffentlichungen aus Prüfattesten unserer Anstalt, welche nicht eine genaue Zeitangabe der Prüfung, eine Beschreibung des Prüfobjektes und der Prüfmethode enthalten, als ungültig zu betrachten.

**Dritte Schweizer Mustermesse in Basel 1919.** Die dritte Mustermesse findet vom 24. April bis 8. Mai 1919 statt. Gemäss den Erfahrungen des Krieges wurden die Zulassungsbedingungen



verschärft. Die Zahl der Gruppen wird von 12 auf 19 erhöht, um die vertretenen Branchen möglichst detailliert aufzuzählen. Die Messe soll in erster Linie für Einkäufer bestimmt sein. Dieselben haben während der ganzen Dauer der Messe Zutritt. Um den Messecharakter besonders zu betonen, wird das Publikum wöchentlich nur an zwei Tagen zugelassen werden. Die den Einkäufern zur Verfügung gestellten Einkäuferkarten haben 2 Tage Gültigkeit. Durch diese kürzere Gültigkeitsdauer soll der Missbrauch der Karten nach Möglichkeit verhindert werden. Die Einkäuferkarte kann aber bei erwiesener Notwendigkeit verlängert werden. Die offenen Stände werden nur in zwei Tiefen (1 m und 3 m) abgegeben. Die Schaffung dieser Einheitstiefen war notwendig, um eine bessere Konzentration der einzelnen Gruppen durchzuführen. Alle geschlossenen Kabinen werden eine Einheitstiefe von 3 m haben; die Höhe beträgt 3 m (statt 2,5 m). Neben diesen organisatorischen Verbesserungen werden auch verschiedene neue administrative Anordnungen getroffen.

Die Anmeldungen für die Teilnahme an der Messe 1919 sind unter Benützung des offiziellen Anmeldeformulars bis spätestens 10. Dezember an die Direktion der Schweizer Mustermesse in Basel einzusenden. Später eintreffende Anmeldungen können unter Umständen nicht mehr berücksichtigt werden. Für Anmeldungen, die event. nach dem 10. Januar noch angenommen werden sollten, tritt eine Preiserhöhung von 25 % ein.

Grossisten, Detaillisten, Industrielle und Gewerbetreibende, die beabsichtigen, die Schweizer Mustermesse als Einkäufer zu besuchen, sind eingeladen, sich schon von heute an ebenfalls bei der Geschäftsstelle, Gerbergasse 30, Basel, einzuschreiben. Die Einkäufer müssen vor dem 10. April im Besitze der Einkäuferkarte sein, da nachher, infolge des grossen Andranges, eine rechtzeitige Zustellung unmöglich ist.

**Warnung vor schlecht ausgeführten Wärmeapparaten (Bügeleisen, Kochgeschirren etc.).** Sowohl durch unsere Technischen Prüfanstalten wie aus Klagen von Mitgliedern ist festgestellt, dass in der jüngsten Zeit wieder ziemlich viele *minderwertige* Bügeleisen, Kochgeschirre und andere elektrische Wärmeapparate auf den Markt kommen. Namentlich sind Erzeugnisse mit ungenügender Isolation und ungeeigneten Isoliermitteln zu konstatieren, die rasch zum *Durchschlagen* und Kurzschlüssen führen können, aber auch schon bevor sie gebrauchsunfähig werden, eine *Gefahr* durch elektrische Schläge für die Bedienung bieten. Auch schlecht konstruierte Klemmen sind ziemlich häufig. Wir verweisen auf unseren Artikel im „Bulletin“ vom Januar 1917<sup>1)</sup> (besonders Seiten 9, 10, 20 bis 23). Installateure und Werke werden gut tun, vor der allgemeinen Einführung bestimmter Fabrikate stichprobenweise herausgenommene Exemplare derselben bei unserer Materialprüfanstalt prüfen zu lassen. Unter allen Umständen sollten *Apparate ohne Ursprungszeichen (Fabrikmarke) nicht angekauft, zurückgewiesen werden!* Ein Fabrikant, der seines Produktes sicher ist, wird dasselbe immer mit seiner Marke, die eine Empfehlung ist, versehen. Im weiteren sollten die *Elektrizitätswerke* ihre *Abonnenten dahin aufklären* (oder durch geeignete Anschluss-Bedingungen dahin bringen), dass sie elektrische Apparate *nicht* bei Geschäften wie *Bazaren und dergleichen kaufen*, bei denen keine Sicherheit für sachverständiges Einkaufspersonal besteht, sondern dass sie entweder beim *Elektrizitätswerk selbst* oder bei guten, wirklich *sachverständigen Installationsgeschäften*, die dazu befugt sind, ankaufen.

<sup>1)</sup> Der gegenwärtige Stand der Technik der elektrischen Kochapparate. Auch als Separatabzug bei Rascher & Co., Zürich, käuflich.

