

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 38 (1947)
Heft: 15

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: 18.02.2026

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

mit schlechter Wärmeleitung auf den Wicklungen; daraus ergeben sich örtliche Erwärmungen.

Die periodische Erwärmung des Transformatorenöls erscheint also nötig; da es sich aber um eine kostspielige Arbeit handelt, ist es für den Betriebsleiter wichtig, ein Öl wählen zu können, in dem die Bildung der Niederschläge so spät wie möglich eintritt, und die Zeit genau zu bestimmen, nach der ein Wechsel nötig ist.

Diese Erwägungen haben zur Untersuchung des beschleunigten künstlichen Alterns der Öle geführt; ein Verfahren, das meist darin besteht, das Öl während einer gegebenen Zeit in Gegenwart des Luftsauerstoffs auf eine Temperatur zwischen 100 und 150 °C zu erhitzen und hierauf das Gewicht des gebildeten Niederschlags zu bestimmen. In dieser Hinsicht hat der Verfasser im Laboratoire Central des Industries Electriques festgestellt, dass — entgegen verbreiteten Auffassungen — bei höheren Temperaturen als der Betriebstemperatur die Reaktionen dieselben bleiben. Da andererseits dieses Verfahren nur Aufschlüsse über das Verhalten des Öls vom Beginn der Erwärmung bis zum Augenblick des Auftretens der Niederschläge liefert, wurden zwei Methoden benutzt; die eine basiert auf der Messung der Interfazialspannung, die andere auf der des p_H .

Bei der ersten Methode wurde als Kriterium des Oxydationszustands des Öls die Differenz zwischen der Oberflächenspannung Wasser-Luft und der Oberflächenspannung Öl-Wasser gewählt, welche Interfazialspannung genannt und mittels des Tensiometers von *Leconte du Noüy* gemessen wurde.

Die Messung des p_H wurde unter Benützung einer Chindronelektrode mit Bezug auf eine Kalomelektrode durchgeführt; die elektromotorische Kraft wurde mit einem Potentiometer mit Elektromoterröhre bestimmt. Diese Me-

thode, welche dieselben Resultate ergibt wie die vorhergehende, erfordert jedoch grosse Oelmengen. Die Verwendung der Ultraviolettstrahlen gestattet die Beschleunigung des Alterns.

Die mit der Methode der Oberflächenspannungsmessung im Laboratoire Central des Industries Electriques an einer grossen Zahl von Ölen ausgeführten Versuche haben gezeigt, dass je nach Art des Öls der Wert des dem Auftreten der Niederschläge entsprechenden Druckes zwischen 24 und 27 Dyn/cm² schwankt. Unter sonst gleichen Bedingungen schwankt aber die zur Erreichung dieses Grenzwertes nötige Zeit des Alterns von einem Öl zum anderen. Um die Bildungsgeschwindigkeit der Niederschläge an geringen Oelmengen zu untersuchen, hat der Verfasser eine elektrische und optische Methode (Methode *Minard*) benützt, bei der man mit einem Tropfen Öl einen Streifen von konstanter Dicke herstellt, den man unter ein Ultramikroskop bringt; dessen Okular ist durch eine Photozelle ersetzt, welche das zerstreute Licht empfängt, das von den im Streifen in Suspension befindlichen Partikeln herrührt. Der Strom der Photozelle ist ein Mass für die Menge des Niederschlags.

Der Verfasser betont das Interesse an der zum voraus erfolgenden Bestimmung der Art eines verwendeten Öls und seines Raffinationsgrades. Was diesen betrifft, so erwähnt er ein sehr einfaches physikalisches Verfahren, das auf der Messung der Farbenzerstreuung beruht. Es handelt sich um die Bestimmung des Quotienten der Differenz der Brechungsindizes zweier verschiedener Wellenlängen durch die Dichte des Mediums.

Gewisse Abweichungen zwischen den durch die Methode von *Watermann* und durch die Messung der Verdetschen Konstanten in der Analyse der Öle erhaltenen Ergebnissen werden im letzten Teil des Referates erörtert.

(Fortsetzung folgt)

Technische Mitteilungen — Communications de nature technique

Induktive Belastung von Gleichrichtern

621.314.6.016.3

Wird ein Vollweggleichrichter (in Grätzschaltung) mit sinusförmigem Wechselstrom gespeist und durch einen induktionsfreien Widerstand belastet, so gibt er pulsierenden Strom von Sinusform ab. Bei Belastung durch einen induktiven Widerstand, z. B. eine Erregerspule, wird der gleichgerichtete Strom «geglättet», so dass ein fast konstanter Gleichstrom entsteht. Dementsprechend erhält der vom Gleichrichter aufgenommene Wechselstrom eine fast rechteckige Kurvenform, weil der Gleichrichter nur ein Schaltorgan ist, das weder Strom erzeugen noch aufnehmen kann, so dass die Momentanwerte von Primär- und Sekundärstrom stets gleich sein müssen. (Vgl. *Karl Maier*: Trockengleichrichter, S. 125.)

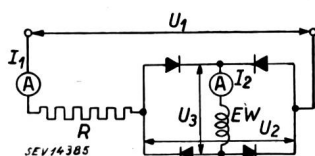


Fig. 1
Schaltung
eines Gleichrichters
 U_1, U_2 Wechselspannung; U_3
gleichgerichtete Spannung;
 I_1 Wechselstrom; I_2 Gleich-
strom; A Amperemeter;
 R ohmscher Widerstand;
 EW Erregerspule eines
Wechselstromgenerators

Was geschieht aber, wenn der Gleichrichter nicht an eine feste Spannung angeschlossen wird, sondern in einem Stromkreis liegt, der von einem fest gegebenen Strom durchflossen wird, dessen Kurvenform durch den Gleichrichter nicht beeinflusst werden kann? Dieser Fall tritt ein, wenn z. B. ein Wechselstromerzeuger derart kompondiert werden soll, dass eine zusätzliche Erregerspule (Compoundwicklung) an einen Gleichrichter angeschlossen ist, der vom Hauptstrom durchflossen wird. Da der Gleichrichter kein Speichervermögen besitzt, ist nicht ohne weiteres einzusehen, wie ein nahezu konstanter Gleichstrom zustande kommen kann, wenn der Wechselstrom sinusförmig verläuft. Wohin fließen die den Gleichstrom übersteigenden Wechselstromspitzen und wie wird der Gleich-

strom erzeugt, solange der Momentanwert des Wechselstroms niedriger ist als die Gleichstromstärke?

Die Praxis hat auf die theoretische Beantwortung dieser Fragen nicht gewartet; man hat bereits die Compoundspulen von Wechselstromgeneratoren durch ihren Hauptstrom über Trockengleichrichter erregt und auch festgestellt, dass dabei fast wellenloser Gleichstrom entsteht. Auffallend ist aber, dass die Gleichrichter sich dabei stärker erwärmen, als sonst bei gleicher Beanspruchung. Schon aus diesem Grunde, neben dem wissenschaftlichen Interesse, erschien eine Klärung der Verhältnisse von Bedeutung.

Fig. 1 zeigt die Schaltung. Die Erregerspule EW ist an 4 in Grätzschaltung verbundene Selengleichrichter an-

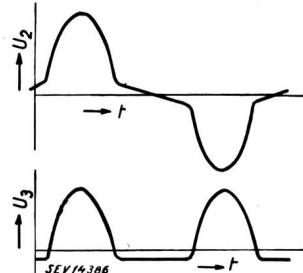


Fig. 2
Spannungscharakteristiken
 U_2 Wechselspannung; U_3
gleichgerichtete Spannung;
 t Zeit

geschlossen, die vom Wechselstrom I_1 durchflossen werden. Die Spannung U_1 beträgt ein Vielfaches der am Gleichrichter herrschenden Spannung U_2 , so dass der Strom I_1 von den Vorgängen im Gleichrichter-Kreis praktisch unbeeinflusst bleibt. Es werden nun zunächst Oszillogramme der Spannungen U_2 (Wechselspannung am Gleichrichter) und U_3 (Gleichspannung am Gleichrichter) aufgenommen, die in Fig. 2 wiedergegeben sind. Die von den Oszillogrammen gezeigten Spannungsspitzen sind doppelt so hoch, als die auf Grund des Widerstandes der Feldwicklung errechneten und vom Voltmeter angezeigten Werte. Zur Spannungsmessung wurde gleichstromseitig ein Drehspulinstrument und wechselstromseitig ebenfalls ein solches mit eingebautem Gleichrichter verwendet.

Da die Entstehung der eigenartigen Kurven nicht ohne weiteres verständlich war, wurde folgender Versuch durchgeführt: In der Schaltung nach Fig. 1 wurde als Stromquelle anstelle des Wechselstromerzeugers ein Gleichstromerzeuger benutzt, dessen Spannung (U_1) zwischen einem positiven und einem negativen Maximum geregelt werden konnte. Auf der Gleichstromseite des Gleichrichters wurde in Reihe mit der Feldspule EW ein zweiter Gleichstromerzeuger mit ebenfalls beliebig regelbarer Spannung (U_4) geschaltet. Die Spannung U_4 soll die Selbstinduktionsspannung der Spule ersetzen. Nun wurde U_1 schrittweise geändert und dementsprechend auch I_1 , da R konstant blieb. Der Strom I_2 wurde durch Nachregulierung von U_4 konstant gehalten. Diese Ersatzschaltung entspricht dem normalen Betrieb, doch kann jeder Momentanwert beliebig lange aufrecht erhalten werden; man kann also die Vorgänge gewissermassen durch eine Zeitlupe beobachten.

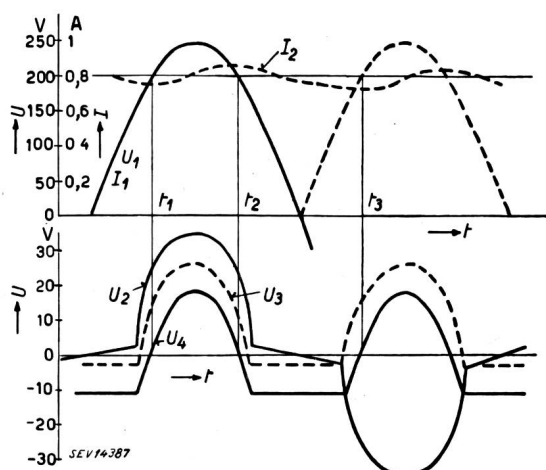


Fig. 3

Messergebnisse bei der Untersuchung der elektrischen Vorgänge im Gleichrichter

U_4 der Selbstinduktionsspannung der Erregerwicklung entsprechende einstellbare Gleichspannung; weitere Bezeichnungen siehe Legende zu Fig. 1

Die Messergebnisse sind in Fig. 3 dargestellt. Die Werte von U_1 und I_1 sind, da sie der von der Maschine abgegebenen Wechselspannung bzw. dem Wechselstrom entsprechen, auf einer Sinuskurve aufgetragen und darunter die den betreffenden Momentanwerten von U_1 bzw. I_1 entsprechenden Werte von U_2 und U_3 und ausserdem noch die Spannung U_4 der Hilfsdynamo, die der Selbstinduktionsspannung entspricht. Der Strom I_2 wurde, wie gesagt, konstant gehalten; in Wirklichkeit muss er natürlich etwas schwanken, da sonst keine Selbstinduktionsspannung entstehen kann. Die Grösse der Schwankung kann aus U_4 berechnet werden und ist als gestrichelte Wellenlinie in Fig. 3 (oben) eingetragen. Auf den Verlauf von U_2 und U_3 ist die leichte Welligkeit von I_2 praktisch ohne Einfluss.

Betrachtet man jetzt den Verlauf der Dinge, beginnend im Zeitpunkt t_1 , wo $I_1 = I_2$ und $U_4 = 0$ ist, so will I_2 zusammen mit I_1 steigen, was aber wegen der Selbstinduktion der Spule nur in geringem Masse möglich ist. Es entsteht in der Spule eine «Stau»spannung U_4 , zu der sich noch der ohmsche Spannungsverlust in der Spule addiert, so dass an ihren Enden, bzw. an den Sekundärklemmen des Gleichrichters, die Spannung U_3 entsteht. Hierzu kommt dann noch der innere Spannungsverlust im Gleichrichter, woraus sich seine Primärspannung U_2 ergibt. Wie ersichtlich erreicht diese einen Spitzenwert von mehr als 35 V. Bei dieser Spannung fliesst aber bereits ein beträchtlicher Strom in der Sperrichtung durch den Gleichrichter, der Ueberschuss von I_1 über I_2 fliesst also auf diesem Wege an der Spule vorbei. Fig. 4 zeigt für den verwendeten Selengleichrichter den Stromdurchgang in Sperrichtung in Abhängigkeit von der Spannung.

Der Gleichrichter übt hier also eine doppelte Funktion aus: Von den 4 Platten des Grätzaggregats leiten jeweils 2 den grössten Teil des Stroms in die Spule, während die

beiden anderen Platten gewissermassen ein Stauwehr bilden, über das der Reststrom an der Spule vorbeifliesst.

Im Zeitpunkt t_2 ist I_1 wieder gleich I_2 und $U_4 = 0$ geworden. Von nun an würde I_2 gleichzeitig mit I_1 schnell sinken, wenn dies nicht durch die Selbstinduktionsspannung U_4 , die jetzt ihre Richtung wechselt, verhindert würde. Während des Zeitraums $t_2...t_3$ wird der Strom I_2 nur von der Spannung U_4 erzeugt, er schliesst sich quer durch den Gleichrichter, wobei er alle 4 Platten in der Durchgangs-

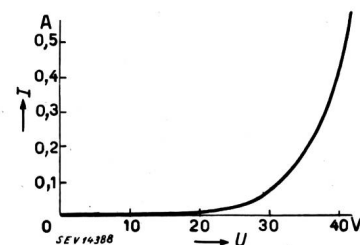


Fig. 4

Stromdurchgang durch einen Gleichrichter in Sperrichtung in Funktion der angelegten Spannung

richtung durchfliesst. Was geschieht nun in der Zeit $t_2...t_3$ mit dem Strom I_1 ? Er fliesst restlos durch den Gleichrichter an der Spule vorbei, muss also auch wieder 2 Platten in Sperrichtung passieren. Da aber gleichzeitig auch der Strom I_2 dieselben Platten in der Durchgangsrichtung durchfliesst, so kommt nur die Differenz dieser Ströme zur Geltung, so dass I_1 , solange er kleiner ist als I_2 , im Gleichrichter kein Hindernis findet. Erst wenn im Zeitpunkt t_3 $I_1 = I_2$ geworden ist, schliessen sich 2 Ventile, der Strom I_1 wird wieder in die Spule gelenkt und das Spiel beginnt von neuem.

Die Vorgänge werden noch klarer, wenn man ein mechanisches Modell zu Hilfe nimmt. In Fig. 5 sitzt auf der

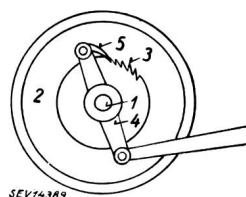


Fig. 5

Mechanisches Modell

zur Erklärung der elektrischen Vorgänge im Gleichrichter

1 Welle; 2 Schwungrad; 3 Sperrad; 4 Schwinghebel; 5 Klinke

Welle 1 ein schweres Schwungrad 2 und ein Sperrad 3. Der Schwinghebel 4 wird durch eine mit gleichbleibender Geschwindigkeit umlaufende Kurbel in Schwingungen gesetzt und nimmt bei Bewegung nach rechts das Sperrad durch die Klinke 5 mit. Es besteht nun eine Analogie zwischen mechanischer Kraft und elektrischer Spannung, zwischen Geschwindigkeit und Strom. Die lebendige Kraft des Schwungrads entspricht der Selbstinduktionsspannung der Spule. Bezeichnet man demnach die Geschwindigkeit des Schwinghebels mit I_1 , die des Schwungrads mit I_2 , so kann man wieder auf Fig. 3 zurückgreifen.

Man denke sich das Rad mit der Geschwindigkeit I_2 laufend, und zwar im Zeitpunkt t_1 , in dem die Geschwindigkeit des Schwinghebels $I_1 = I_2$ wird, so dass die Klinke in das Sperrad eingreift. Jetzt steigt I_1 schnell an, das Schwungrad kann aber wegen seiner grossen Masse nicht so schnell mitkommen; die vom Schwinghebel auf das Sperrad ausgeübte Kraft U_2 wächst über das zulässige Mass und vermutlich wird ein Zahn des Sperrads herausbrechen. Das Modell entspricht also einem Gleichrichter, der in Sperrichtung gar keinen Strom durchlässt und bei zu hoher Spannung zerstört wird. Das aus Fig. 4 erkennbare Verhalten des Selengleichrichters würde dagegen einem Sperrad entsprechen, dessen Zähne aus nachgiebigem Material bestehen, das bei Ueberschreitung eines bestimmten Druckes ausweicht und später wieder in seine ursprüngliche Form zurückkehrt. Ob es allerdings diese Beanspruchung auf die Dauer aushält, ist beim Sperrad ebenso zweifelhaft, wie zunächst noch beim Gleichrichter. Besser wäre es jedenfalls, an einer geeigneten Stelle des Mechanismus eine Feder einzuschalten, damit sich die Geschwindigkeit des Schwinghebels derjenigen des Schwungrads anpassen kann.

Im Zeitpunkt t_2 ist I_1 wieder gleich I_2 und die Kraft $U_2 = 0$ geworden, d. h. der Schwinghebel wird vom Sperrad überholt. Das Schwungrad wird jetzt bis zum Zeit-

punkt t_3 nur durch seine eigene Schwingkraft U_4 bewegt, und so fort.

Das Modell belehrt uns auch über die bei gegebenem Wechselstrom zu erwartende Gleichstromstärke. Denkt man sich zunächst das Schwungrad masselos, so ist seine Geschwindigkeit in jedem Augenblick (also auch seine mittlere Geschwindigkeit) gleich der des Schwinghebels. Dies bedeutet, dass bei induktionsfreier Belastung der arithmetische Mittelwert des pulsierenden Gleichstroms gleich dem des Wechselstroms oder (bei Sinusstrom) 10% niedriger ist, als der vom Strommesser angezeigte quadratische Mittelwert. Denkt man sich dagegen das mit Masse behaftete Schwungrad reibungsfrei laufend, so nimmt seine Geschwindigkeit I_2 in der Zeit $t_2 \dots t_3$ nicht ab; es wird also bei jedem Anstoss weiter beschleunigt, bis es die Höchstgeschwindigkeit des Schwinghebels I_1 erreicht. Also: Bei rein induktiver Belastung erreicht der Gleichstrom den Scheitelwert des Wechselstroms, und bei Belastungen zwischen $0 < \cos \varphi < 1$ nimmt der Gleichstrom Werte an, die zwischen dem Mittelwert und dem Scheitelwert des Wechselstroms liegen. Bei der Speisung von Erregerspulen liegt die Gleichstromstärke meist etwa 10% über der Wechselstromstärke.

Es erhebt sich nun die Frage, ob die beschriebene Ar-

beitsweise dem Gleichrichter auf die Dauer schadet. Die höchst zulässige Sperrspannung wird für Selengleichrichter mit 18 V angegeben (je Plattenpaar), entsprechend einem Scheitelwert von 26 V bei Sinusform. In unserem Fall muss dagegen die Spitzenspannung auf einen Wert steigen, bei dem ein beträchtlicher Stromdurchgang in Sperrrichtung eintritt, also auf 35...40 V. Würde man den Gleichrichter an eine Stromquelle von so hoher Spannung anschliessen, so würde er schnell zerstört werden, weil der in der Sperrrichtung fliessende Strom die Sperrschicht stark erwärmt und dabei noch weiter steigt. In unserem Fall wird aber bei jedem Polwechsel nur eine genau «dosierte» Strommenge für die Dauer von einigen Tausendstel Sekunden durch die Sperrschicht gepresst. Wenn man dafür sorgt, dass die dabei entstehende Wärme schnell genug abgeführt wird, um eine schädliche Erwärmung zu verhindern, so dürfte eine Verringerung der Lebensdauer nicht zu befürchten sein. Will man aber trotzdem die Spannungsspitzen vermeiden oder verringern, so kann man, entsprechend der Feder beim mechanischen Modell, einen Kondensator dem Gleichrichter parallel schalten. Die niedrige Spannung bedingt aber die Anwendung einer verhältnismässig hohen Kapazität.

L. Schüler.

Nachrichten- und Hochfrequenztechnik — Télécommunications et haute fréquence

Ein Vorschlag zur Bezeichnung der Frequenzbänder ¹⁾

621.3.018.42

Die grossen technischen Fortschritte der letzten Jahre, insbesondere diejenigen im Hochfrequenzgebiet, verlangten immer dringender nach einer zweckmässigen Bezeichnung der Frequenzbänder. Die bisherigen Bezeichnungen, z. B. Niederfrequenz, Hochfrequenz, oder auch Langwellen, Mittelwellen, Kurzwellen, Ultrakurzwellen usw., haben relativen Charakter und sind durch die Technik der Erzeugung höchster Frequenzen heute nicht mehr stichhaltig. In Amerika wurde der Versuch unternommen ¹⁾, eine neue, den modernen Ansprüchen angepasste und zugleich exakte und für die Praxis geeignete Bezeichnung der Frequenzbänder vorzunehmen. Der von Prof. H. M. Turner gemachte Vorschlag (siehe Tabelle) wurde von den zuständigen Kommissionen der American Standards Association und der AIEE aus einer Reihe anderer Vorschläge als der geeignetste bezeichnet.

Bemerkenswert ist der einfache Aufbau des Systems: Die Bezeichnungszahl des Frequenzbandes entspricht dem Exponent der unteren Frequenzgrenze.

¹⁾ Electr. Engng. Bd. 66(1947), Nr. 5, S. 471.

Bezeichnung des Fre- quenz- bandes	Grenz- frequenzen Hz	bisherige Bezeichnungen	
		in Wellenlängen)	in Frequenzen)
0	0 ... 10	—	—
1	10 ... 10 ²	—	technische Frequenzen Tonfrequenzen (Niederfrequenzen)
2	10 ² ... 10 ³	—	
3	10 ³ ... 10 ⁴	—	
4	10 ⁴ ... 10 ⁵	—	Hochfrequenzen
5	10 ⁵ ... 10 ⁶	Lang- und Mittelwellen (3000 ... 300 m)	
6	10 ⁶ ... 10 ⁷	Kurzwellen (300 ... 3 m)	
7	10 ⁷ ... 10 ⁸		
8	10 ⁸ ... 10 ⁹	Ultrakurzwellen (3 m...3 cm)	Radarfrequenzen
9	10 ⁹ ... 10 ¹⁰		
10	10 ¹⁰ ... 10 ¹¹	—	—
11	10 ¹¹ ... 10 ¹²	(obere Grenze der Wärme- wellen)	—

**) Diese Kolonne wurde von der Redaktion eingesetzt.*

^{*)} Diese Kolonne wurde von der Redaktion eingesetzt.

Wirtschaftliche Mitteilungen — Communications de nature économique

Konferenz von Bundesrat Celio mit Elektrizitätswerken

vom 9. Juli 1947

061.3 : 621.311(494)

Der Pressedienst des eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartements teilt mit:

Am 9. Juli fand in Bern eine Konferenz des eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartements mit dem Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke statt. Es waren alle grösseren Unternehmungen vertreten. Zweck dieser von Bundesrat Celio präsidierten Konferenz war eine Aussprache über die Lage, wie sie sich aus dem Beschluss des Ständerates, auf die Revision des Wasserrechtsgesetzes nicht einzutreten, ergibt. Da unsere Versorgung mit elektrischer Energie infolge konstanter Zunahme des Konsums nach wie vor zu Besorgnis Anlass gibt, sollen, unabhängig vom weiteren Gescheh der Gesetzesnovelle, alle Anstrengungen unternommen werden, um unsere Energieerzeugung rasch bedeutend zu steigern. Dabei sei festgestellt, dass die im Bau befindlichen oder dem-

nächst in Angriff zu nehmenden mittleren Werke, wie Lucendro, Rossens, Cleuzon, Salanfe, Lavey, Rabiusa, Handegg II, lediglich die ordentliche Konsumzunahme zu decken vermögen. Um das grosse Manko an Winterenergie aufzuholen, ist der Bau von Grossakkumulierwerken dringend nötig.

Die Vertreter der Werke fanden Gelegenheit, zum Postulat Klöti Stellung zu nehmen, das anregt, der Bundesrat möge die grösseren Elektrizitätsunternehmen einladen, sich für den gemeinsamen Bau grosser oder mittlerer Speicherwerke zu einer Aktiengesellschaft zusammenzuschliessen. Die Werkvertreter, ohne sich grundsätzlich gegen das Postulat auszusprechen, glaubten, dass eine solche neue Gesellschaft im jetzigen Zeitpunkt nicht nötig oder sogar geeignet sei, die gegenwärtigen Bemühungen zu verzögern. Für die im Vordergrund stehenden Grosskraftwerke seien nämlich Konsortien vorhanden, die, wenn die Konzessionen erteilt seien, sofort mit dem Bau zu beginnen bereit sind.

Die Werke waren sich ferner darüber einig, dass ihre Anstrengungen auf Projekte zu konzentrieren sind, die weder

in bezug auf Natur- und Heimatschutz, noch in bezug auf die Ueberschwemmung von Siedlungen auf Widerstand stossen. Gestützt auf diese Ueberlegung ergibt sich folgende Lage für den Bau von Grosskraftwerken:

1. Die EOS (Société Anonyme d'Énergie d'Ouest-Suisse) hat sich bereit erklärt, ernsthaft an den stufenweisen Ausbau von *Super-Dixence* heranzutreten. Um die Finanzierung dieses Grosskraftwerkes und den Absatz der grossen Menge anfallender Winterenergie sicherzustellen, sollen sich andere grössere Elektrizitätsunternehmen des ganzen Landes am Bau beteiligen können. Ernsthafte Interessenten sind vorhanden und die Verhandlungen auf gutem Wege.

2. Für das von der bündnerischen Regierung befürwortete Projekt *Valle di Lei*, das in Verbindung mit den Stufen *Sufers-Andeer* und *Andeer-Sils* an die Stelle des Rheinwaldprojektes mit Stausee *Splügen* zu treten vermag, ist der Bundesrat, da es sich um ein internationales Werk handelt, im Begriff, die schweizerische Delegation für die Verhandlungen mit Italien zu bestimmen.

3. In bezug auf *Greina-Blenio* wird Bundesrat Celio den Kantonen Graubünden und Tessin sowie den beteiligten Konsortien in den nächsten Tagen einen Vermittlungsvorschlag unterbreiten. Dieses Vorgehen kommt der *Motion Trüb* entgegen, die mit Hilfe des Bundes die interessierten Kantone und Werkgruppen zur Verwirklichung des Greinaprojektes zusammenbringen will.

Die Werkvertreter ersuchten schliesslich Bundesrat Celio, seine Bemühungen für die Ermöglichung von Verleihungen zum Ausbau der Schweizer Wasserkräfte fortzusetzen. Auch sollen von nun an zwischen dem Departement und den Werken regelmässig Aussprachen stattfinden, die eine Abklärung der jeweiligen Lage gestatten.

Soweit der Pressedienst des eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartementes. Es war in diesem kurzen Communiqué natürlich nicht möglich, den weitschichtigen Gesprächsgegenstand materiell erschöpfend und mit allen Nuancen wiederzugeben. Da die Verhandlungen weitergeführt werden, wird sich Gelegenheit geben, auf den einen und anderen Punkt zurückzukommen.

Die Ausnutzung des Stausees Greina

621.311.21(494.262.6)

Das eidgenössische Post- und Eisenbahndepartement teilt mit:

An einer vom eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartement einberufenen Konferenz mit Vertretern der Kantone Graubünden und Tessin und der Kraftwerkksortien Greina-Blenio und Greina-Nord vom 14. Juli 1947 in Bern wurde die Frage der Ausnutzung des Stausees Greina besprochen. Bundesrat Celio unterbreitete ein vom Amt für Wasserwirtschaft unter Beiziehung von Privatingenieuren kürzlich aufgestelltes *generelles Projekt*, das, entgegen den bisherigen Projekten,

die Wünsche beider Kantone in höchstem Masse zu befriedigen sucht.

Das Projekt sieht die Erstellung eines auf 106 Millionen Kubikmeter Inhalt vergrösserten Stausees Greina vor. Zur Füllung sollen ihm im Sommer Wasser von Norden und Süden zugepumpt werden. Im Winter soll er Wasser teilweise nach der einen und teilweise nach der andern Richtung abgeben. Die *Ausnutzung nach Süden* erfolgt im Blenio in den drei Kraftwerken Luzzzone, Olivone und Biasca gemäss dem den Behörden bereits eingereichten Projekt Greina-Blenio. Die *Ausnutzung nach Norden* erfolgt in zwei Kraftwerken Puzsatsch und Tavanasa. Der Stausee Greina und diese fünf Kraftwerke bilden die erste Ausbaustappe. Im Winter können hierbei 650 GWh Energie erzeugt werden, rund 40 % mehr als im ursprünglichen Projekt des Konsortiums Greina-Blenio.

In späteren Ausbaustappen sieht das Projekt noch *zwei weitere Stauseen* mit zusammen 120 Millionen Kubikmeter Inhalt vor, nämlich in Zervreila und auf Lampertschalp. Sie werden zuerst in einem weitem Kraftwerk Zervreila ausgenutzt. Dann wird ihr Wasser bei Puzsatsch mit dem Greinawasser vereinigt und im erweiterten Kraftwerk Tavanasa ausgenutzt. Dank der durch die Speicherwassermengen verbesserten Wasseraufführung wird auch der Vorderrhein noch ausnützbare. Er wird bei Tavanasa gefasst und samt dem Glenner zwei weitem Kraftwerken bei Ilanz und bei Reichenau zugeführt. Nach diesem Vollausbau werden alle *acht Kraftwerke* zusammen rund 1050 GWh im Winter erzeugen können, und zwar zu ungefähr gleichen Preisen wie beim Greina-Blenio-Werk. Dieser Projektvorschlag würde die Ausnutzung aller Wasserkräfte im Gebiet des Vorderrheins und des Brennos in zweckmässigster Weise ermöglichen.

Bundesrat Celio ersuchte die Vertreter um möglichst rasche Prüfung dieses Projektes.

Lockerung des Bodenrechtes?

333.39

Das eidgenössische Justizdepartement ist vom Bundesrat beauftragt worden, eine Lockerung von Vollmachtenbestimmungen über das Bodenrecht zu prüfen, um den Bau von Kraftwerken nach Möglichkeit nicht zu hemmen. Wie man sich erinnert, hatte das Konsortium für den Bau eines Urserenwerkes versucht, vorsorglich Liegenschaften zu erwerben. Die Regierung des Kantons Uri hatte Einsprache erhoben, die vom Bundesgericht geschützt worden ist¹⁾. Der Bundesrat ist indessen der Auffassung, dass die einschränkenden Bestimmungen des Bodenrechtes den Bau von Kraftwerken nicht erschweren sollten.

¹⁾ vgl. Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 11, S. 311...312.

Miscellanea

Persönliches und Firmen

(Mitteilungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht.)

Friedrich Sauter, Mitglied des SEV seit 1913, Gründer und Leiter der Fr. Sauter A.-G., Basel, die auf dem Gebiet der Regulieretechnik wertvolle Pionierarbeit geleistet hat, wurde aus Anlass seines 70. Geburtstages am 17. Juli 1947 von der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel die Würde eines Doktors der Philosophie ehrenhalber verliehen. Die laudatio nennt Dr. phil. h. c. Fr. Sauter einen Mann,

«der mit seltenem Geschick den Bau elektrischer Apparate entwickelt und die Anwendung der Elektrizität ausgestaltet hat,

der von bescheidenen Anfängen aus durch rastlosen Fleiss und besonnenen Wagemut zu den grössten Leistungen gelangt ist und mit der Begründung seiner erfolgreichen Apparatefabrik auch der Allgemeinheit einen bedeutenden Dienst erwiesen hat,

der voll Verständnis für die geistigen Werte stets auch die reine Wissenschaft gefördert hat und insbesondere für die Basler Universität als vornehmer und gütiger Helfer besorgt gewesen ist.»

F. Frey-Fürst, Luzern, Mitglied des SEV seit 1933, Inhaber der Firma Frey & Co., elektrische Anlagen, Luzern, der Elektrowerke Reichenbach, der Bürgenstockhotels u. a. Unternehmungen, feierte, wie wir erst jetzt erfahren, am 9. Juni seinen 65. Geburtstag, der mit dem 40jährigen Geschäftsjubiläum seiner Stamm-Unternehmung zusammenfiel. Der Jubilar blickt auf aussergewöhnliche berufliche und geschäftliche Erfolge zurück.

Electricité Neuchâteloise S. A., Neuchâtel. **L. Martenet**, Freimitglied des SEV, ingénieur en chef der Electricité Neuchâteloise S. A. seit 1910, ist von diesem Posten, auf dem er der Gesellschaft grosse Dienste geleistet hat, zurückgetreten. Als Nachfolger wurde, mit Amtsantritt auf 1. Juli 1946, R. Pilicier ernannt.

H. Bourquin, dipl. Elektroingenieur ETH, Mitglied des SEV seit 1923, ist auf den 31. Mai 1947 von der Leitung der Kontrollstelle der Korrosionskommission, die er seit 1930 innehatte, zurückgetreten und hat am 1. Juli in Zollikon ein eigenes Ingenieurbüro eröffnet.

H. Bourquin befasst sich mit sämtlichen Streustrom- und Erdungsfragen und mit Schutzmassnahmen gegen Korrosionen aller Art. Er besorgt technische Uebersetzungen in deutscher und französischer Sprache. Er wird auch seine Beziehungen zur CIGRE, zum CCIF und zum CMI weiter pflegen und auf Wunsch dort Vertretungen übernehmen.

Aluminium-Industrie A.-G., Chippis. In der Zentralverwaltung Lausanne wurden folgende Beförderungen vorgenommen: Zu Abteilungsdirektoren wurden ernannt die bisherigen Vizedirektoren *M. Preiswerk*, Mitglied des SEV seit 1933, Mitglied des CES, Präsident des FK 7 des CES, Aluminium, und weiterer Fachkollegen des CES, R. Niederer, Dr. J. W. Corti; zu Vizedirektoren die bisherigen Prokuristen *A. Hürzeler*, *A. Gubler*, *J. Ribí*; zu Prokuristen *B. Lindt*, *H. Siegmann*, *O. Eugster*, *R. Bornhauser*, *E. Müller*, *Dr. A. Schnorf*. Die Werkleitung Chippis setzt sich zusammen aus den Direktoren *R. A. Siegrist* und *K. Guler*. Zum Direktor der Kraftwerke im Wallis wurde ernannt *H. Jenny*, Mitglied des SEV seit 1922, zum Betriebsleiter der Aluminiumhütte *Dr. W. Syz*.

Liechtensteinische Kraftwerke, Vaduz. Am 16. Juni 1947 ist, gestützt auf den Volksentscheid im Fürstentum Liechtenstein über den Ausbau des Saminakraftwerkes, die Anstalt «Landeswerk Lawena», Vaduz-Schaan, erloschen und mit Aktiven und Passiven auf die neue Anstalt «Liechtensteinische Kraftwerke», Vaduz, übergegangen. Es führen Kollektivunterschrift zu zweien: *O. Bühler*, Präsident, *Dr. A. Vogt*, Vizepräsident des Verwaltungsrates, *K. Heeb*, Direktor, und *J. Fritsch*, Betriebsleiter¹⁾.

¹⁾ Gestorben am 16. Juli 1947. Siehe S. 439

Schweizerische Technische Zeitschrift. Mit der Doppelnummer vom 10. Juli 1947 erscheint die STZ, das Organ des

Schweizerischen Techniker-Verbandes, in neuem Kleid in neuem Verlag. Gleichzeitig feiert der Chefredaktor, Prof. A. Imhof, Direktor der Moser-Glaser & Co. A.-G., Muttens, 25 Jahre Redaktionstätigkeit bei der STZ.

Kleine Mitteilungen

Die Schweiz unter den Lieferanten für das Kraftwerk von Assuan. Nach Mitteilungen in der Tagespresse hat die ägyptische Regierung die Lieferanten für das Kraftwerk von Assuan bestimmt. Escher Wyss in Zürich und Charmilles S. A. in Genf erhielten Aufträge zur Lieferung der beiden Hauptturbinen, während Brown Boveri und die Maschinenfabrik Oerlikon Bestellungen für die fünf Hauptgeneratoren des Kraftwerks erhalten haben.

Konferenz für europäische Zusammenarbeit. Die Europakonferenz, die kürzlich in Paris tagte, ist durch das durch die Konferenz gebildete Komitee für europäische Wirtschaftszusammenarbeit abgelöst worden. Dieses Komitee setzte einige Organe ein, worunter zwei, in denen auch die Schweiz vertreten ist, die *Kommission für Energie* (Mitglieder: Grossbritannien, Frankreich, Oesterreich, Belgien, Dänemark, Griechenland, Italien, Schweden, Schweiz) und die *Kommission für Transporte*, die unsere Leser weniger interessiert.

Der Bundesrat hat am 15. Juli als schweizerische Mitglieder der Kommission für Energie (offenbar: Brennstoffe, Treibstoffe und Elektrizität) ernannt: *H. Hauswirth*, Sektionschef bei der Handelsabteilung des eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartementes, *F. Kuntschen*, Vizedirektor des eidgenössischen Amtes für Wasserwirtschaft, und *E. Etienne*, Sektionschef beim eidgenössischen Amt für Elektrizitätswirtschaft, Mitglied des SEV seit 1924.

Prüfzeichen und Prüfberichte des SEV

IV. Prüfberichte


[siehe Bull. SEV Bd. 29(1938), Nr. 16, S. 449.]

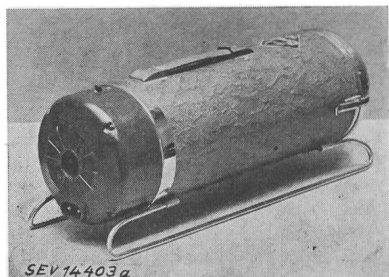
P. Nr. 640.

Gegenstand: **Drei Staubsauger**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 21066 vom 23. Mai 1947.
Auftraggeber: Electro-Pol A.-G., Luzern.

Aufschriften:

ElectroPOL			
			
Staubsauger	Radiatoren	Luzern	
Prüf-Nr.	1	2	3
Type	P8	P8	P8
No.	10551	10549	10550
Volt	125	145	220
Watt	330	330	330



Beschreibung:

Staubsauger gemäss Abbildung. Zentrifugalgebläse, angetrieben durch Einphasen-Seriemotor. Motoreisen gegen berührbare Metallteile isoliert. Apparate mit Schlauch, Führungsrohren und verschiedenen Mundstücken zum Saugen und Blasen verwendbar. Apparatestecker für den Anschluss der

Zuleitung vorhanden. Die Staubsauger werden auch mit der Fabrikmarke **super SUCTUS** in den Handel gebracht.

Die Prüfobjekte entsprechen den «Anforderungen an elektrische Staubsauger» (Publ. Nr. 139) und dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117).

P. Nr. 641.

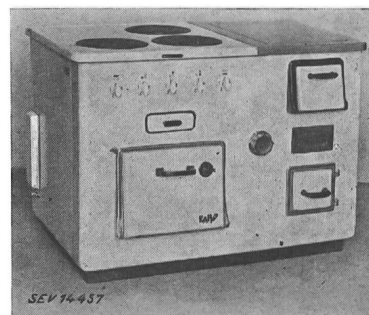
Gegenstand: **Kochherd**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 20319 b vom 12. Juni 1947.

Auftraggeber: Kochherdfabrik Rapid, Franz Vonnarburg, Langnau b/Reiden.

Aufschriften:

RAPID
RAPID Volt 3-380
C. Nr. 524 Watt 6300
Jahr 1947



Beschreibung:

Haushaltungskochherd gemäss Abbildung, mit 3 Kochstellen und Backofen, kombiniert mit Herd für Holzfeuerung.

Heizkörper für Ober- und Unterhitze ausserhalb des Backraumes angeordnet. Dosen zum Aufstecken normaler Kochplatten von 220 und 180 mm Durchmesser. Klemmen für verschiedene Schaltungen vorhanden.

Der Kochherd entspricht den «Anforderungen an elektrische Kochplatten und Kochherde» (Publ. Nr. 126). Verwendung: in Verbindung mit Kochplatten, die diesen Anforderungen ebenfalls entsprechen.

P. Nr. 642.

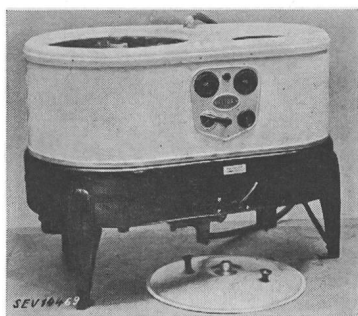
Gegenstand: **Waschmaschine**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 21356 vom 18. Juni 1947.

Auftraggeber: ELIDA Maschinenfabrik A.-G., Pratteln.

Aufschriften:

ELIDA			
Typ 111			
Elektrische Waschmaschine			
AG. für technische Neuheiten			
Binningen-Basel			
VORSICHT			
500 Volt			
Motor		Heizung	
Volt	3 · 500	Volt	3 · 500
Amp.	0,55	Watt	5000
Tour.	1380	Type	111
PS	0,33	M. Nr.	1147239
Erstellungsdatum: 5. 47			



Beschreibung:

Ortsfeste Waschmaschine gemäss Abbildung, mit elektrischer Heizung, Zentrifuge und Wasserpumpe. Antrieb durch

gekapselten Drehstrom-Kurzschlussankermotor mit Uebersetzungsgetriebe. Heizelemente im Innern des Wäschebehälters. Die Waschvorrichtung führt Drehbewegungen in wechselnder Richtung aus. Schalter für die Heizung (2 Stufen) und den Motor eingebaut. Die Maschine ist für festen Netzanschluss eingerichtet.

Die Waschmaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.



P. Nr. 643.

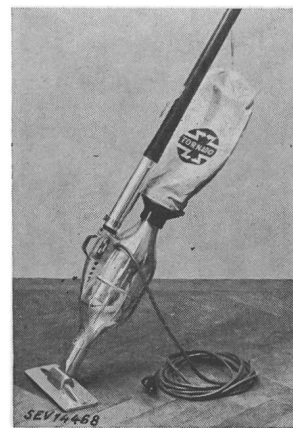
Gegenstand: **Fünf Staubsauger**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 20164b vom 16. Juni 1947.

Auftraggeber: Tornado A.-G., Hardstrasse 36. Basel.

Aufschriften:

					
Basel					
					
Prüf-Nr.	1	2	3	4	5
Volt	110	145	220	220	220
Watt	180	180	180	180	180
No.	50374	50373	50101	50100	24679



Beschreibung:

Staubsauger gemäss Abbildung. Zentrifugalgebläse, angetrieben durch Einphasen-Seriemotor. Motoreisen vom Gehäuse isoliert. Apparate mit oder ohne die hölzerne Führungsstange und mit verschiedenen Mundstücken zum Saugen und Blasen verwendbar. Zweiadriges Zuleitung mit 2 P-Stecker fest angeschlossen.

Die Apparate entsprechen den «Anforderungen an elektrische Staubsauger» (Publ. Nr. 139) und dem «Radio-schutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117).

Vereinsnachrichten

Die an dieser Stelle erscheinenden Artikel sind, soweit sie nicht anderweitig gezeichnet sind, offizielle Mitteilungen der Organe des SEV und VSE

Totenliste

Am 16. Juli 1947 starb in Grabs (SG) im Alter von 38 Jahren *Josef Fritsch*, Betriebsleiter der Liechtensteinischen Kraftwerke (vormals Landeswerk Lawena), Vaduz, Kollektivmitglied des SEV und VSE. Wir sprechen der Trauerfamilie und den Liechtensteinischen Kraftwerken unser herzlichste Beileid aus.

Vorstand des VSE

Am 27. März 1947 hielt der Vorstand des VSE seine 152. Sitzung unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Direktor H. Frymann, Zürich, ab. Er widmete sich einlässlich verschiedenen aktuellen Fragen der Energieversorgung. Er sprach sich über die auf den 1. März 1947 erfolgte wesentliche Erhöhung des Zolles auf Dieselöl und die dadurch geschaffene Situation aus. Er nahm mit Befriedigung davon Kenntnis, dass es den Organen des VSE gelang, die Erhöhung der Zollansätze auf dem für die Erzeugung elektrischer Energie bestimmten Brennstoff rückgängig zu machen und beschloss, vom Verband aus sofort alles zu unternehmen, um auch in

Zukunft eine solche oder ähnliche fiskalische Belastung aller der Energieproduktion dienenden Brennstoffe zu verhindern. Die Zustellung der Mitteilungen des VSE über die Energieversorgungslage, die während des vergangenen Winters wöchentlich an die nicht an das Amt rapportierenden Mitglieder erfolgte, soll nun auch den Sommer über weitergeführt werden, jedoch in monatlichen Bulletins.

Der Vorstand nahm hierauf Kenntnis vom Stand der Arbeiten der Personalkommission und beauftragte diese, das Ergebnis ihrer Untersuchungen über Personal- und Lohnfragen den Mitgliedern in geeigneter Form bekanntzugeben. Er genehmigte ferner die Abrechnung des Sekretariats der Meisterprüfungskommission für das Jahr 1946 und bewilligte den Kredit zur Deckung des Anteils des VSE an den Kosten der Prüfungen.

Schliesslich bestellte der Vorstand neu die Delegation des VSE im «Comité de Direction» der UIPD, bestimmte einen Vertreter für die im September im Haag stattfindende Tagung der Weltkraftkonferenz über Brennstoffe, setzte Datum und Programm der diesjährigen Jubiläumsfeier fest, besprach aktuelle Fragen der Umsatzsteuer und ratifizierte die

«Vereinbarung zwischen dem SVGW, dem SEV und dem VSE betreffend Erdung elektrischer Anlagen ans Wasserleitungsnetz»¹⁾).

In seiner 153. Sitzung vom 23. Mai 1947 befasste sich der Vorstand des VSE unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Direktor H. Frymann, Zürich, wiederum sehr eingehend mit Energieproduktionsfragen. Zur Sprache kam die noch vor den Räten pendente Angelegenheit der Abtragung der Kohlenkredite, wobei jede Belastung der zur Energieerzeugung dienenden Brennstoffe entschieden abgelehnt wurde. Alsdann beschloss der Vorstand, einem Gesuch des Vorortes des Handels- und Industrievereins um abermalige Erhöhung des Jahresbeitrages vorläufig für das Jahr 1947/48 zu entsprechen. Er billigte sodann die vom Sekretariat auf Wunsch zahlreicher Mitglieder unternommenen Schritte zur Verkürzung der Lieferfristen für Elektrizitätszähler und bestellte eine Delegation zur weiteren Behandlung dieser Angelegenheit.

Der Vorstand besprach sich über die an der nächsten Generalversammlung vorzunehmenden Ersatzwahlen und genehmigte das vorläufige Programm dieser Veranstaltung. Er nahm zur Kenntnis, dass die erste Schrift des Ausschusses für Aufklärungsfragen demnächst an die Werke verteilt werden kann, und billigte die vorgesehene Finanzierung dieser und weiterer Aufklärungsaktionen des VSE. Auf Anregung des Sekretariates beschloss er, wieder interne Diskussionsversammlungen des VSE über Betriebsfragen durchzuführen, und bezeichnete einen Ausschuss zu deren Vorbereitung. Um eine Besserung in den Lieferungen von Stangen an die Elektrizitätswerke herbeizuführen, beschloss der Vorstand, eine Eingabe des Verbandes Schweizerischer Imprägnieranstalten durch eine Eingabe des VSE an das zuständige Departement zu unterstützen.

Schliesslich befasste sich der Vorstand mit Fragen des Wasserpolizeigesetzes und bezeichnete seine Vertreter an verschiedenen Veranstaltungen, besonders an solchen befreundeter Verbände.

Kommission des VSE für Rechtsfragen

In der Sitzung vom 6. Juni 1947 in Bern befasste sich die Kommission des VSE für Rechtsfragen unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, Dr. E. Fehr, zur Hauptsache mit aktuellen Steuerproblemen und Konzessionsfragen des Wasserrechtsgesetzes (WRG). Auf Grund einer vorgängigen Besprechung mit der eidgenössischen Steuerverwaltung wurden alle wesentlichen Abschreibungs- und Rückstellungsfragen neuerdings eingehend besprochen. Es wurde beschlossen, hierüber nach Rücksprache mit den interessierten Unternehmungen bestimmte Richtsätze und Erfahrungszahlen aufzustellen und diese der eidgenössischen Steuerverwaltung innert nützlicher Frist einzureichen, welche dann in der Steuerpraxis als wegleitend zu betrachten wären.

Ferner nahm die Kommission einlässliche Stellung zur Bundesfinanzreform und zum einschlägigen Bericht der eidgenössischen Expertenkommission vom 14. März 1947.

Eingehend erörtert wurde sodann das veröffentlichte Rechtsgutachten von Prof. Dr. H. Huber betreffend den Ausbau der Greina-Wasserkraft. Angesichts der grossen Tragweite der in diesem Gutachten niedergelegten Auffassungen und Interpretationen wurde der dringende Wunsch ausgesprochen, zur besseren, objektiven Aufklärung weitester Kreise eine Veröffentlichung der vorliegenden Gegengutachten ins Auge zu fassen. Die Kommission wird in enger Fühlungnahme mit den Behörden die Sache weiterverfolgen.

Anschliessend wurden die wesentlichsten Bestimmungen des Bundesgesetzes über die Alters- und Hinterlassenenversicherung (AHV) sowie des Entwurfes für die Ausführungsverordnung zur AHV besprochen. Besonders erörtert wurden

auch die Vor- und Nachteile der Anerkennung der bestehenden den Versicherungseinrichtungen gemäss Art. 74 ff. AHV.

Abschliessend wurde Stellung genommen zur Revision des Wasserbaupolizeigesetzes im Sinne der Ueberführung der Bestimmungen des Vollmachtenbeschlusses vom 7. September 1943 betreffend den Schutz der Stauanlagen in die ordentliche Gesetzgebung, sowie zum «Plan Bevin» betreffend internationale alpine Wasserkraftregelung. In einer Eingabe an den Bundesrat wurde diese Behörde um Zustellung der eingegangenen Grundsätze über die Art und Weise der geplanten internationalen Zusammenarbeit ersucht, zur einlässlichen Stellungnahme unseres Spitzenverbandes.

Korrosionskommission

Auf 31. Mai 1947 trat H. Bourquin als Ingenieur der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE zurück. Damit scheidet er aus der Leitung der Kontrollstelle der Korrosionskommission aus.

H. Bourquin trat 1924 als Ingenieur in das Generalsekretariat des SEV und VSE ein. Als der damalige Chef der technischen Abteilung des Generalsekretariates des SEV und VSE, H. F. Zangger, als Vizedirektor auf 1. Oktober 1930 zum eidgenössischen Amt für Elektrizitätswirtschaft übertrat, übernahm H. Bourquin die Geschäfte der Kontrollstelle der Korrosionskommission. Infolge der «Vereinbarung» zwischen der Verwaltungskommission des SEV und VSE und den die Korrosionskommission bildenden Verbänden (Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Schweizerischer Verein von Gas- und Wasserfachmännern, Verband Schweizerischer Transportanstalten, PTT und SBB) vom 31. Dezember 1940 wurde H. Bourquin der Korrosionskommission als Leiter der Kontrollstelle ausschliesslich zur Verfügung gestellt.

H. Bourquin hat nun auf 1. Juli 1947 in Zollikon ein Ingenieurbureau eröffnet.

Die Kontinuität der Geschäftsführung der Kontrollstelle der Korrosionskommission wird dadurch gewährleistet, dass die Gemeinsame Geschäftsstelle des SEV und VSE O. Hartmann, Ingenieur, langjähriger Mitarbeiter von H. Bourquin, im Rahmen der «Vereinbarung» zur Verfügung stellt. Ferner stehen der Korrosionskommission wie bisher Hilfspersonal, Einrichtungen und Hilfsinstitutionen der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE zur Verfügung.

Internationale Organisation für Normung (ISO) Ratsitzung in Zürich

Vom 17. bis 20. Juni 1947 fand in Zürich eine Ratsitzung der Internationalen Organisation für Normung (ISO) statt, an der Delegierte aus folgenden 9 Ländern teilnahmen: Australien, Belgien, China, Frankreich, Grossbritannien, Norwegen, Schweiz, USA, URSS.

Bei diesem Anlass wurde Henri Saint Léger, seit zwei Jahren Attaché beim «US Chief of Counsel» für Kriegsverbrechen in Nürnberg, zum Generalsekretär der ISO gewählt.

Die Bureaux der ISO werden sobald als möglich in Genf etabliert.

Die Sitzungen in Zürich wurden von Howard Coonley (USA) präsiert. Coonley war an der Gründungssitzung der ISO im Oktober 1946 in London zum Präsidenten der ISO gewählt worden. An jener Sitzung war auch der Statuten-Entwurf der neuen Internationalen Organisation für Normung aufgestellt worden, der in der Zwischenzeit von 26 nationalen Normenorganisationen ratifiziert worden ist.

Die vor 40 Jahren gegründete *Commission Electrotechnique Internationale* (CEI) hielt unter dem Präsidium von Emile Uytborck (Belgien) am 16. Juni 1947 ebenfalls eine Ratsitzung in Zürich ab.

¹⁾ siehe Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 25, S. 750.

In einer gemischten Sitzung wurde beschlossen, den Nationalkomiteen der CEI zu empfehlen, der Angliederung der CEI an die ISO zuzustimmen. Die CEI hat in 23 Ländern Nationalkomiteen.

Ein sehr umfangreiches technisches Arbeitsprogramm wurde an den Sitzungen des ISO-Rates aufgestellt, worauf die aktive Tätigkeit in den verschiedenen Technischen Komiteen unverzüglich aufgenommen werden kann.

An den Sitzungen des ISO-Rates waren ebenfalls Delegierte der UNESCO, des Bureau International du Travail, der Organisation de l'Aviation Civile Internationale, der Fédération Internationale de Laiterie und der Fédération Internationale de la Documentation anwesend. Die Frage der Zusammenarbeit zwischen diesen Organisationen und der ISO wurde geprüft, und es wurden Schritte unternommen, um diese Zusammenarbeit zu verwirklichen.

Der Präsident der ISO gab bekannt, dass beim Wirtschafts- und Sozial-Rat der Vereinigten Nationen ein Gesuch eingereicht wurde, wonach die ISO, entsprechend Art. 71 der Charta der Vereinigten Nationen, als eine regierungsunabhängige Organisation eine beratende Stellung im Wirtschafts- und Sozial-Rat der Vereinigten Nationen einnehmen sollte, was in der Juli-Sitzung des Wirtschafts- und Sozialrates besprochen werden soll.

CIGRE 1948

Berichte

Nach Beschluss des Conseil der CIGRE wird die nächste Vollsitzung der Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques à haute tension Ende Juni/Anfangs Juli 1948 in Paris abgehalten. Nach dem Erfolg der 11. Session vom Sommer 1946 in Paris ist nicht daran zu zweifeln, dass die nächste — es wird die 12. seit Bestehen der CIGRE sein — grossem Interesse begegnen wird.

Damit die Liste der einzureichenden Berichte frühzeitig erstellt und die Berichte selbst rechtzeitig eingereicht werden können, bitten wir alle Interessenten, die einen Bericht (*entweder in französischer oder in englischer Sprache*) für die 12. Session verfassen möchten, dies dem Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, unter Angabe des genauen Titels des Berichtes *schon jetzt* mitzuteilen. Je nach den eingehenden Anmeldungen wird das Schweizerische Nationalkomitee der CIGRE prüfen, wie viele und welche Berichte für die Vollsitzung 1948 der CIGRE einzureichen sind.

Die Berichte selbst müssen bis Ende 1947 abgeliefert werden. *Nach dem 31. Dezember 1947 nimmt das Generalsekretariat der CIGRE keine Berichte mehr entgegen.*

33. Jubilarenfeier des VSE, Samstag, 24. Mai 1947, in Schaffhausen

Zum zweitenmal seit dem Bestehen der Institution der Jubilarenfeier konnte der VSE seine Jubilare nach dem schönen Schaffhausen am Rhein einladen, nachdem sich erwiesen hatte, dass der Andrang nicht so gross war wie im vergangenen Jahre und damit die zur Verfügung stehenden Räume in Schaffhausen, sowie die Plätze auf dem Schiff ausreichten. Die Tatsache, dass die Feier auf den Samstag vor Pfingsten verlegt werden musste, da es einfach wegen der vielen Veranstaltungen und Beanspruchungen der leitenden Herren nicht anders möglich war, gab zu verschiedenartigen Kommentaren Anlass. Währenddem es ein Teil der Jubilare begrüsst, an ihren Ehrentag gleich die Pfingstferien in der nicht so oft besuchten Gegend unserer Nordgrenze anschliessen zu können, hätte es der andere Teil vorgezogen, die Pfingsttage unabhängig von der Feier zu begehen. Wie dem auch sei, es fand sich etwa um 10 Uhr eine festlich gestimmte frohe Versammlung in der sogenannten Rathauslaube des historischen Rathauses von Stadt und Kanton Schaffhausen ein. Die meisten Teilnehmer hatten schon vorher die Gelegenheit benützt, sich den Rheinfluss, jedenfalls aber die schmucke Stadt Schaffhausen etwas anzusehen, wobei sie feststellten, dass die Stadt mit vorbildlichem Eifer die schweren

Anmeldungen zur Mitgliedschaft des SEV

Seit 23. Juni 1947 gingen beim Sekretariat des SEV folgende Anmeldungen ein:

a) als Kollektivmitglied:

Elmesa, Elektro-Apparatebau A.-G., Riehenstrasse 147, Basel.
Rosenberger E. E., Elektrische Apparate, Rüschlikon (ZH).
Vychodočeska továrna na káble, Ing. A. Löwit, Vrehlabí (Tschechoslowakei).
Tettex A.-G., Pelikanstrasse 37, Zürich 1.

b) als Einzelmitglied:

Cybulz Max, Hospice de Romans, Romans s/Isère, Drôme (France).
Dahl M. F., Dr., Ingenieur, Fluhmattstrasse 4, Baden (AG).
Foa Albert, ingénieur-électricien ELL, Clausiusstrasse 46, Zürich 7.
Frei Hans, Gewerbelehrer, Dorfstrasse 32, Luzern.
Gerber Hans, dipl. Maschineningenieur, Ackersteinstrasse 41, Zürich 49.
Huber Hans, elektromech. Werkstätte, Engelberg (LU).
Pelicelli Peter, dipl. Elektroinstallateur, Hotzstrasse 58, Zürich 6.
Picken Donald A., H. M. Electrical Inspector of Factories, West Africa House, 25, Water Street, Liverpool 2 (England).
Rothenfluh Walter, Starkstrominspektor, Mäderstrasse 7, Baden (AG).
Russ Hermann, Ingenieur, Altstetterstrasse 115, Zürich 48.
Stoffel Fernando, Elektroingenieur, Rütistrasse 12, Baden (AG).
Strasser Ervin, Ingenieur, Villa Flora, Engelberg (LU).
Vasserot Tullio, dipl. Ingenieur EPL, Nelkenweg 19, Solothurn.
Abschluss der Liste: 22. Juli 1947.

Vorort

des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins

Unseren Mitgliedern stehen folgende Mitteilungen und Berichte des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins zur Einsichtnahme zur Verfügung:

Neugestaltung der schweizerischen Gütertarife.
Dollarbewirtschaftung: Uebernahme von Dollars aus Nicht-Dollarländern; Multilaterale Rekonversion.
Warenverkehr mit Norwegen.
Einfuhrbeschränkungen in Schweden.
Zahlungsverkehr mit Spanien; Clearingkompensationen.
Alters- und Hinterlassenenversicherung; Ausführungsverordnung.
Alters- und Hinterlassenen-Versicherung; Verbandskassen.
Warenverkehr mit Norwegen.

Schäden, die ihr der furchtbare Bombenangriff im April 1944 zugefügt hatte, wieder gut zu machen im Begriffe war. Gegen 11 Uhr füllte sich der gediegene Saal allmählich. In der Mitte hatten die Veteranen und Jubilare Platz genommen, während sich die Begleitpersonen und Damen ringsherum placierten. Die Herren in Schaffhausen, besonders Direktor A. Zeindler vom städtischen Elektrizitätswerk, sowie Direktor M. Zubler vom Kantonswerk hatten alles aufs beste und schönste vorbereitet.

Eröffnet wurde die Feier durch einen Musikvortrag, vorgetragen von 3 Mitgliedern des Jugendorchesters Schaffhausen, welche die ersten 2 Sätze des Trios für Klavier, Violine und Flöte von Quanz spielten und durch die fein empfundene Wiedergabe dieses gediegenen Werkes eine weihvolle Stimmung schufen. Dann begrüsst der Präsident des VSE, Direktor H. Frymann, die Jubilare und die geladenen Gäste. Seine Ansprache sei hier in extenso wiedergegeben.

«Verehrte Anwesende!

Der nördlichste Teil unseres schönen Landes gewährt uns heute Gastfreundschaft, um treue und pflichtbewusste Arbeit zu ehren. Nach altem Brauch hat der VSE alle diejenigen

zur festlichen Feier eingeladen, die 25 oder 40 Jahre beim gleichen Elektrizitätswerk tätig waren. So begrüsse ich denn im Namen des Vorstandes des VSE in erster Linie Sie, liebe Veteranen und Jubilare, zu Ihrem Fest.

Wenn wir die Ehre haben auch Vertreter von Behörden unter uns begrüssen zu dürfen, nämlich Herrn Oberrichter Hermann Schlatter, Vizepräsident der Verwaltungskommission des Elektrizitätswerkes des Kantons Schaffhausen, als Vertreter der Regierung des Kantons Schaffhausen, Herrn Dr. Angst, Mitglied der Verwaltungskommission des Elektrizitätswerkes des Kantons Schaffhausen, sowie als Vertreter des Stadtrates die Herren Stadtrat Schalch und Stadtrat Erb, so deshalb, weil diese Behörden Ihnen Anerkennung für Ihr Wirken bezeugen wollen. Wir danken den lieben Schaffhausern und an ihrer Spitze den Behörden für die Gast-



freundschaft, die wir in ihrer schönen, alten Stadt finden dürfen. Wir alle haben die schweren Augenblicke, die Schaffhausen am 1. April 1944 durchmachte, nicht vergessen und bewundern den beharrlich durchgeführten Wiederaufbau. Nicht alle Schäden konnten und können behoben werden, und der schreckliche Tag wird in der Stadt und in vielen einzelnen Familien schmerzliche Erinnerungen zurücklassen.

Wir begrüssen auch die Herren Direktor Zubler vom Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen und Direktor Zeindler vom Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen und danken ihnen, dass sie sich um die Vorbereitung der Tagung uneigennützig und mit viel Erfolg bemüht haben. An der Teilnahme sind verhindert: Herr Stadtpräsident Bringolf, Schaffhausen, Herr Prof. Dr. Joye, Präsident des SEV, und Herr W. Bänninger, Sekretär des SEV.

Ich begrüsse die zahlreichen Vertreter der Werke, die durch ihre Anwesenheit die enge Verbundenheit mit ihren Mitarbeitern bekunden. So wie sie alle Tage mit Ihnen, liebe Gefeierte, zusammenarbeiten, so wollen sie heute mit Ihnen feiern und Ihre Verdienste anerkennen.

Es freut uns, dass auch Vertreter der von allen Seiten bestürmten Presse den Weg zu uns gefunden haben — wir wissen dies zu schätzen. Allerdings könnten wir nicht behaupten, dass wir speziell während des vergangenen Winters immer miteinander zufrieden waren. Wir haben mehr Schelte bekommen, als die Presse von uns Strom. Aber dieser reichte doch aus, die Unzufriedenheit mit uns in allen möglichen Varianten vorzubringen. Ich habe die vielleicht etwas unbescheidene Auffassung, dass nicht alles, was geschrieben wurde, den Anstrengungen der Werke Gerechtigkeit widerfahren liess. Aber vielleicht lag die Verantwortung für die etwas einseitige Einstellung zum Teil auch bei uns, weil wir nicht die Gewohnheit haben, auf alles und jedes, was wir tun, hinweisen zu lassen. Wir werden uns bemühen, in Zukunft von der Presse eine bessere Note zu erhalten und sind überzeugt, dass auch Sie, meine Herren, uns immer mehr in unseren Bemühungen zur Sicherstellung der Energieversorgung des Landes unterstützen werden.

Die Gattinnen unserer Veteranen und Jubilare, die unsere Gefeierten nach Schaffhausen begleitet haben, begrüsse ich ganz besonders herzlich.

Ausnahmsweise dürfen wir heute auch noch eine spezielle Jubilarin beglückwünschen, nämlich die Stadt Schaffhausen. Vor 14 Tagen haben die Werke unserer Gaststadt ihr 50jähriges Jubiläum gefeiert. Ich benütze die Gelegenheit, um auch im Namen aller Anwesenden zu diesem Ereignis herzlich zu gratulieren.

Liebe Jubilare!

Nach dem ersten Weltkrieg haben Sie im Jahre 1922 Ihr Tätigkeitsfeld gewählt. Sicher war es in erster Linie die Freude an Ihrem Beruf, die Sie Ihre Wahl treffen liess. Sie empfanden die Schönheit der Aufgabe, mitzuhelfen, Ihren Mitmenschen Licht und Wärme zu spenden und die Arbeit in Werkstatt und Bauernhof durch erleichternde Kraft zu unterstützen. Ich glaube, dass jeder Beruf — richtig ausgeübt — befriedigen kann. Aber die Genugtuung ist doch wohl dort am grössten, wo man die Wichtigkeit seiner Aufgabe täglich neu empfinden darf, dort wo wir uns nicht nur um Geld zu verdienen einsetzen, sondern um einer Idee, einer Aufgabe willen. Sie hatten schon während des ersten Weltkrieges erlebt, wie sehr die Elektrizität im täglichen Leben unentbehrlich ist und entsprechend geschätzt wird; Sie wollten Mitarbeiter bei der Erfüllung dieser Aufgabe werden. Dass Sie aber so lange treu auf Ihrem Posten ausharrten, ist nicht ganz selbstverständlich. Auch der Weg zu einem schönen, erstrebenswerten Ziel ist oft mit groben Steinen gepflastert. Die Werkstage sind lang, die Arbeit gelegentlich hart, sie verlangt viel Ausdauer — und Anerkennung wird ihr nicht jeden Tag zuteil. Lassen Sie aber Ihre Gedanken rückwärts wandern, dann werden Sie feststellen, dass gerade die Zeiten grösster Beanspruchung auch die Stunden grösster Befriedigung einschliessen. Das immer wiederkehrende Bewusstsein, ein nützliches Glied des Volkes zu sein, ist es, was Sie stets von neuem freudig Ihre Pflicht erfüllen liess.

Wir dürfen vielleicht auch gestehen, dass bei Ihrem Entschluss, einem Elektrizitätswerk Ihre Arbeitskraft zur Verfügung zu stellen, das in diesem Berufszweig im allgemeinen vorzügliche Einvernehmen zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer mitbestimmend war. Die Mitarbeit an einem Werk war doch schon damals gleichbedeutend mit einem gesicherten Arbeitsplatz. Ihre Anstellung entthob Sie der Sorgen um Arbeit und Verdienst und erleichterte sicher vielen von Ihnen den Entschluss zur Gründung einer Familie, den die Werke durch Schaffung eigener Sozialleistungen unterstützten. Gerade in diesem Jahr sind es 25 Jahre, seitdem die Pensionskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke als Gemeinschaftswerk der Unternehmungen und ihres Personals ins Leben gerufen wurde. Wir alle hoffen heute, dass sich das Schweizervolk entschliessen wird, dieses Jahr den Grundstein zu einem Sozialwerk zu legen, das auch den bisher nicht Bedachten eine Erleichterung verschaffen soll.

Es lässt sich nicht vermeiden, dass die 25 Jahre Tätigkeit, die Sie nun hinter sich haben, vielen nicht nur Freude und Genugtuung brachten, sondern auch Enttäuschungen. Vor 25 Jahren schien die Welt offen vor Ihnen zu liegen, Sie waren erfüllt von dem Wunsche vorwärts zu kommen. Bei einigen wurde dieser Wunsch Wirklichkeit, bei anderen war die Entwicklung bescheidener. Das soll aber für Sie kein Grund sein, mit dem Leben zu rechten. Die Entwicklung im Beruf ist ja nur ein Teil des Lebens; viel wichtiger ist nach 25 Jahren getaner Arbeit die Ueberzeugung, dass Sie den Posten, an den Sie gestellt wurden, richtig ausfüllten. Nur diese Ueberzeugung kann wahre Genugtuung schaffen, und ich wünsche Ihnen allen, dass Sie dieses Gefühl heute recht tief empfinden mögen.

Dass Sie an einem lebendigen Werk gearbeitet haben und Ihre Arbeit Früchte trug, zeigt besser als alle Worte die Entwicklung Ihrer Werke während des letzten Krieges. In den 7 Jahren nach 1939 hat der Energieabsatz um gleichviel zu-

genommen, wie vorher während 40 Jahren. Er ist während des Krieges auf das Doppelte gestiegen. Sie empfinden auch, wie die Elektrizitätswirtschaft mit dieser Entwicklung der Allgemeinheit gedient hat. Durch Ihre unermüdliche Mitarbeit war es möglich, dem Lande den so dringend benötigten Zuschuss an elektrischer Energie zur Verfügung zu stellen. Sie haben mitgeholfen, dem Durchhaltewillen des Schweizer Volkes die materielle Möglichkeit zu seiner Verwirklichung in die Hand zu geben und in Zeiten schwerer Beanspruchung das Gespenst der Arbeitsreduktion wegen Energiemangels zu bannen. Wir wissen alle, dass wir auch heute noch nicht allen Forderungen, die an uns gestellt werden, entsprechen können. Man erwartet von uns mit Recht neue Anstrengungen. Wir sind bereit, auch diese auf uns zu nehmen; dabei zählen wir, liebe Jubilare, auf Ihre tatkräftige Unterstützung. Sie bilden heute die wertvollsten Glieder jeder Unternehmung, bei Ihnen liegt die Erfahrung, das Können und der beharrliche Wille des reifen Mannes. Durch nichts können Sie dem Lande besser dienen, als durch die vorbildliche Berufserfüllung als Beispiel und Ansporn für jene, die einmal Ihre Arbeit weiterführen werden. Der VSE dankt Ihnen für das nicht nur den Elektrizitätswerken, sondern auch dem Lande Geleistete, er dankt Ihnen für die Bereitschaft, sich auch in Zukunft mit allen Mitarbeitern für die Erreichung des gemeinsamen Zieles einzusetzen.

Liebe Veteranen!

Mehr als die kWh und der $\cos \varphi$ haben mich Einmaleins und Abc gequält, als Sie als junge, tatkräftige Männer 1907 den Dienst bei der Unternehmung antraten, der Sie während 40 Jahren die Treue hielten. Während ich noch das Recht hatte, darüber zu staunen, dass der Strom durch die Drähte geht, obschon sie kein Loch haben, standen Sie bereits mitten in der Entwicklung der Versorgung mit elektrischer Energie. Sie hatten das Glück, noch einen Teil der Pionierjahre unseres Wirtschaftszweiges mitzuerleben. Bei Ihrem Eintritt in den Beruf entstanden die ersten grösseren schweizerischen Elektrizitätswerke. Was wir heute als etwas altmodisch bewerten, was zum Teil bereits durch Neues ersetzt wurde, bildete Ihren Stolz. Wir achten, was damals durch Ihr Denken und durch Ihrer Hände Arbeit entstand. Wir sind uns bewusst, dass es die Basis bildete und noch bildet, auf der weiter gebaut werden konnte und weiter gebaut wird. Und wenn es Sie gelegentlich mit Wehmut erfüllen mag, dass diese und jene Anlage, die Sie erdacht und geschaffen haben, einer neuen weichen muss, so dürfen Sie nicht vergessen, dass Sie Ihre Lebensarbeit einem lebendigen Wirtschaftszweig schenken, der sich weiter entwickelt und weiter strebt, und an dem jeder nur einen Stein aufschichten kann. Es ist aber ein Stein, der die Voraussetzung bildet für alles nachher zu Schaffende. Wenn Sie bald einmal das Werkzeug aus der Hand legen, so dürfen Sie die Gewissheit mitnehmen, dass Ihr Schaffen durch Weiterführen Ihrer Arbeit geehrt wird. Mit uns wird Ihnen Ihre Familie die Anerkennung für die lange, treue Arbeit nicht vorenthalten. Der VSE wünscht Ihnen heute nicht nur ein frohes Fest, sondern auch einen lichtvollen Lebensabend im Kreise Ihrer Familie, Ihrer Kinder und Kindeskinde.

Wir wissen, dass, wenn wir heute für die in der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft geleistete Arbeit danken, wir auch den Gattinnen der Veteranen und Jubilare zu Dank verpflichtet sind. Ein rechter Mann kann ohne Beruf nicht leben — seine Berufsarbeit ist ihm Bedürfnis. Um sich ihr aber immer wieder zur Verfügung stellen zu können, muss er einen ruhenden Pol haben, wo er sich stärken und erholen kann, eine Quelle, aus der er immer wieder die Kraft schöpft zu seiner täglichen Berufsarbeit. Dieser ruhende Pol ist die Familie und ihr Zentrum sind Sie, verehrte Gattinnen. Sie hatten vielleicht oft Grund, etwas eifersüchtig zu sein auf die Tätigkeit Ihres Mannes, denn der Mitarbeiter eines Werkes liebt seinen Beruf. Er wird von ihm in Anspruch genommen, und es konnte nicht ausbleiben, dass Sie oft das Gefühl haben mussten, Ihrem Gatten nicht alles zu sein, wie Sie es bestimmt als junge, hübsche Braut einmal geträumt haben. Aber glauben Sie mir, wenn der Gatte immer bei Ihnen geblieben wäre, statt seinem Berufe nachzugehen, wäre er bestimmt noch weniger verträglich gewesen. Im Beruf hatte er Gelegenheit sich auszugeben, so dass sich nicht jedes Gewit-

ter auf Ihr Haupt entlud. Aber wie der Gatte im Beruf, so haben Sie im Dienste der Familie ein Lebenswerk erfüllt, auf das Sie mit Stolz und Befriedigung zurückblicken dürfen. Und wenn es Ihnen vergönnt war, dem Lande in Ihren Kindern wiederum so treue Mitarbeiter zu erziehen, wie es Ihre Männer sind, so ist das ein Werk, das wir auch hier in dieser Stunde mit Ehrfurcht anerkennen.

Liebe Veteranen und Jubilare! Viele, die mit Euch vor 25 und 40 Jahren die Arbeit aufgenommen haben, weilen nicht mehr unter uns. Wir danken auch ihnen für ihre Pflichterfüllung und werden ihr Andenken ehren. Jene Jubilare und Veteranen, die aus irgend einem Grunde ihren Ehrentag nicht mit uns feiern können, wird unser Dank und unsere Anerkennung auf anderem Weg erreichen.

Sie, liebe Jubilare, bitte ich nun, aus den Händen dieser liebenswürdigen Schaffhauserinnen Ihr Diplom für die 25jährige, treue Tätigkeit, und Sie verehrte Veteranen, Ihren Becher als Erinnerung an die 40 Jahre ununterbrochenen Wirkens bei Ihrem Werke, entgegenzunehmen.



Das «glückhafte» Jubilarenschiff nähert sich der schönen alten Rheinbrücke bei Diessenhofen

Liebe Veteranen und Jubilare, verehrte Damen und Gäste!

Mit unserer heutigen, 33. Jubilarenfeier sind es im ganzen 4722 Jubilare und 331 Veteranen, die das bescheidene äussere Zeichen unserer Anerkennung entgegennehmen konnten. Es wird uns freuen, wenn wir vielen der Jubilare in 15 Jahren auch den Becher überreichen dürfen.

Liebe Veteranen!

Der Becher soll Ihnen ein Anreiz sein, gelegentlich bei einem guten Tropfen die schönen und die harten Stunden Ihres Lebens an sich vorbeiziehen zu lassen. Dabei werden Sie nicht mit Wehmut Vergangenen nachtrauern, sondern mit Stolz und Genugtuung auf Ihr Werk zurückblicken.

Möge Ihnen allen dieser Tag in froher Erinnerung bleiben. Die besten Wünsche des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke begleiten Sie auf Ihrem weiteren Weg.»

Als Präsident Frymann seine Ansprache in deutscher Sprache beendet hatte, erschienen eben die welschen Teilnehmer, die einen späteren Zug benützen konnten, und wurden von ihm gebührend in französischer Sprache begrüsst und gewürdigt.

Dann ergriff als Vertreter des Kantons Schaffhausen Oberrichter H. Schlatter das Wort. Er hiess Veteranen, Jubilare und Gäste im Namen des Kantons Schaffhausen herzlich willkommen und schloss dann eine mit grossem Interesse verfolgte Rede an, in der er die Verdienste der in den Elektrizitätswerken Tätigen feierte und dabei die Arbeit und Treue würdigte, die unsere Veteranen und Jubilare der Sache der Elektrizitätsversorgung geleistet haben. Ein interessanter Vergleich über die Bevölkerungsbewegung in seinem Kanton liess ihn betonen, wie nötig es bei der heutigen Struktur der Bevölkerung und der Erwerbsmöglichkeiten in unserem Lande sei, dass man freizügig bleibe und es nicht allzu schwer nehme, wenn einmal z. B. für den Bau volkswirtschaftlich notwendiger Akkumulieranlagen einige Bewohner ihre angestammten Heimstätten mit neuen im lieben Schweizerlande

vertauschen müssen, zeigt sich doch, dass es viele Gemeinden gibt, die weit mehr auswärtige Bürger aufweisen als Ortsansässige. Er schloss mit einem Appell an die Solidarität und mit Worten hoher Anerkennung für die Mission der Elektrizitätswirtschaft in unserem Lande und für diejenigen, die daran mitwirken.

Seiner Rede schloss sich die Ueberreichung der Becher an die Veteranen und der Diplome an die Jubilare an. Es



Schaffhauser Schönheit und Wein

waren dieses Mal 54 Veteranen, eine recht stattliche Zahl, die aber alle so aussahen, wie wenn sie ihren Becher noch recht lange und mit Genuss benützen könnten. Auch die noch jugendlicher aussehenden 135 Jubilare, unter denen 3 Damen zu sehen waren, nahmen mit sichtlichem Vergnügen aus den



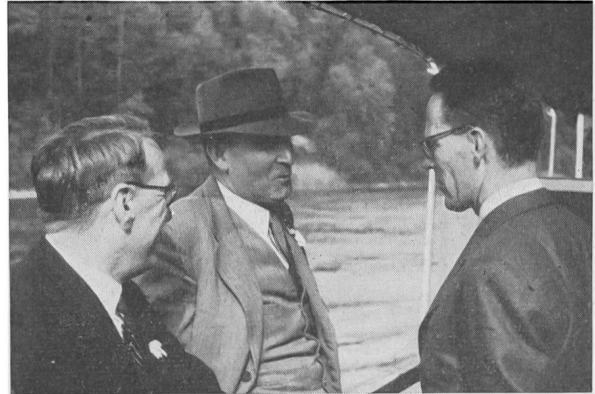
Noch zwei freundliche, junge Schaffhauser Ehrendamen

Händen von 4 liebenswürdigen jungen Schaffhauserinnen in der schmunzigen Landestracht ihr wohlverdientes Diplom entgegen.

Die Feier schloss wirkungsvoll mit einem weiteren meisterhaft gespielten Musikvortrag des 3. und 4. Satzes des Trios von Quanz, wobei das Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen besonders nett dadurch vertreten war, dass Fräulein Zeindler, die Tochter des Direktors, den Klavierpart übernommen hatte und so «den Ton angab». Die mit dankbarem und grossem Beifall aufgenommene musikalische Darbietung leitete schliesslich zum Schweizerpsalm über, den alle Anwesenden in den Landessprachen stehend mitsangen.

Nun war es aber höchste Zeit geworden für die Fortsetzung des Programms. Eilends begab man sich in das nicht weit oberhalb des Bahnhofes gelegene neu hergerichtete Casino von Schaffhausen, das, in einem schmunzigen Park gelegen, einen besonders ansprechenden Rahmen für das gemeinsame Mittagessen bildete. Kaum hatte man Platz genommen, als der Teilnehmer eine neue Ueberraschung war-

tete. Die 4 Schaffhauser Ehrendamen in ihrer schmunzigen Tracht hatten alle Hände voll zu tun, jedem Teilnehmer ein Päcklein Watte aus der Wattefabrik zu überreichen und Zahnpfutzutensilien aus der Fabrik des «Trybol»-Mundwassers, die man alle recht gut brauchen kann. Offenbar hatten die Schaffhauser die Auffassung, die Veteranen und Jubilare müssten Schaffhausen in ganz besonders gut geputztem Zustand verlassen, damit sie mit der sauberen und schönen Stadt harmo-



Der Präsident (links), der Organisator (rechts) und ein Jubilar auf der Fahrt längs des unberührten Rheinuferes

nierten! Ausnehmend nett war auch, dass sämtliche Damen mit drei grossen Strangen Schaffhauserwolle bedacht wurden, mit der sie wohl ihren Ehe- und sonstigen Männern besonders schöne Jubilarensocken stricken werden. All den freundlichen Spendern sei an dieser Stelle der beste Dank der Bedachten ausgesprochen, die diese Freundlichkeit und die wertvollen Präsente sehr zu würdigen wussten.



Drei Prominente: Savoie, Jubilar (BKW Bern), Kähr, Vorstandsmitglied (CKW), Arn, Veteran (BKW Spiez), auf der Rheinfahrt

Während des Essens begrüßte noch kurz und bündig Stadtrat E. Schalch die Gesellschaft im Namen der Stadt Schaffhausen, die ja wenige Tage vorher das 50jährige Bestehen ihrer städtischen Betriebe gefeiert hatte. Der Zufall wollte es, dass der Redner den am Erscheinen verhinderten Stadtpräsidenten Bringolf vertrat, der in der Stadt das Elektrizitätswerk betreut, während Stadtrat Schalch selbst das Gaswerk zu seinem Departement zählt. Das hinderte ihn aber natürlich nicht, den «elektrischen» Jubilaren, wie überhaupt der Elektrizität, seine volle Anerkennung zu zollen und dabei noch ein bisschen für die gegenseitige Zusammenarbeit nach der Devise «Gas und Elektrizität» und nicht «Gas oder Elektrizität» zu plädieren.

Freundlicherweise hatte Petrus das Schönwetterprogramm geübt, so dass man sich gegen 15 Uhr zu Fuss zur Landestelle oberhalb der Rheinbrücke begeben und das dort stehende schöne Schiff besteigen konnte. Das vorsorglicherweise von unseren Schaffhauser Freunden für allfälligen Schlechtwetterbetrieb bereit gehaltene zweite Schiff konnte

glücklicherweise unbenutzt liegen bleiben. So fuhr man denn rheinaufwärts und genoss so recht die unvergleichlich schöne Fahrt zwischen den beiden lieblichen, stark bewaldeten Ufern, die noch auf weiten Strecken ihre Ursprünglichkeit bewahrt haben; man konnte sogar einen ganzen Schwarm prächtiger Fischreiher beobachten. Da man an der französisch besetzten deutschen Enklave Büsingen vorbeifuhr, hatte das Schiff ausser der Schweizerfahne und den Kantonsfahnen von



Die Bratwurst war gut, lang und «feiss»

Schaffhausen, Thurgau und Zürich auch die französische Tricolore gesetzt; dies rief einem in Erinnerung, dass noch nicht alle Kriegsfolgen überstanden sind und dass wir Schweizer eine besonders privilegierte Stellung geniessen. Auch die zahlreichen Bunker am Schweizer Ufer liessen die hinter uns liegende schwere Kriegszeit nicht ganz vergessen. Bald tauchte das idyllische Städtchen Stein am Rhein mit dem berühmten Kloster St. Georgen auf, und man konnte gerade noch feststellen, dass auch hier die Bombenschäden behoben und der seinerzeit fast ganz zerstörte westliche Stadtturm wieder aufgebaut ist. Ueber der Stadt grüsste das Schloss Hohenklingen, während man, vorher durch Ortskundige darauf aufmerksam gemacht, schnell den Hohentwiel begrüssen konnte. Die Fahrt ging weiter in den Untersee hinein bis zur Höhe von Mammern, wo man noch von ferne die Insel Rei-

chenau sehen konnte, dann aber kehrt machen musste, um wieder rechtzeitig in Schaffhausen zurück zu sein. Die geistigen und historischen Genüsse waren aber nicht die einzigen, die das Schiff bot. Die Schaffhauser hatten einen ganz besonders gut qualifizierten Schiffskoch engagiert, der — am laufenden Band würde man heute sagen — ganz exzellente Bratwürste zubereitete, die, begossen mit der nötigen Flüssigkeit aus dem Schaffhauser Reb Gelände, von den Teilnehmern mit viel Ge-



Kirche, alte Häuser und Schiffflände von Diessenhofen

nuss vertilgt wurden. Dazu sorgte eine flotte Ländlermusik für musikalische Unterhaltung. Leider waren aber der beschränkte Platz und vielleicht auch die Beschäftigung mit anderen Dingen schuld, dass es zu ausgiebigen Jubilaren- und Veteranentänzen nicht so recht kommen wollte. Abends um 18.15 Uhr gelangte man glücklich wieder nach Schaffhausen, wo man das Schiff verliess, und der offizielle Teil der Feier beendet war. Noch blieb für die meisten etwas Zeit, Schaffhausen anzusehen und sich für die teilweise lange Heimfahrt zu stärken.

Eine wohlgelungene, schöne 33. Jubilaren- und Veteranenfeier liegt hinter uns, Hoffen wir, dass noch viele künftige ebenso gediegen verlaufen werden und sich den bisherigen 331 Veteranen und 4722 Jubilaren des VSE eine weitere grosse Zahl werden anschliessen können.

A. K.

Liste der Jubilare des VSE 1947 — Liste des jubilaires de l'UCS 1947

Veteranen (40 Dienstjahre):
Vétérans (40 années de service):
Elektrizitätswerk Altdorf:
 Clemens Dahinden, Betriebsleiter.
Elektrizitätswerk Baar:
 Albert Killer, Maschinist.
Nordostschweizerische Kraftwerke A.-G., Baden:
 Adolf Hauser, Vizedirektor.
 Heinrich Rüegg, Betriebstechniker.
 Wilhelm Erne, Maschinist.
 Josef Niedrist, Maschinist.
 Josef Sutter, Maschinist.
Elektrizitätswerk Basel:
 Emil Wittlin, Chefmonteur.
Azienda Elettrica Comunale, Bellinzona:
 Giuseppe Bomio, capo ufficio.
Bernische Kraftwerke A.-G., Bern:
 Ernst Arn, Betriebsleiter in Spiez.
 Gottfried Santschi, Platzmonteur.
 Karl Hunziker, Magaziner.
Elektrizitätswerk der Stadt Bern:
 Hans Gertsch, Hauptkassier.
 Fritz Grunauer, Techn. Assistent.
 Emil Dähler, Chauffeur.
 Gottfried Wegmüller, Monteur.
Lichtwerke und Wasserversorgung der Stadt Chur:
 Ludwig Franchi, Elektromonteur.
Société Romande d'Electricité, Clarens:
 Ernest Aviolat, service des compteurs.

Gustave Jacob, service des compteurs.
Elektrizitätswerk Elgg:
 Bernhard Hofmann, Monteur.
Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg:
 Emile Bays, mécanicien.
 Edouard Demierre, chauffeur-mécan.
 Max Eltschinger, caissier.
 Arnold Mabboux, chef d'équipe.
Service de l'électricité de Genève:
 Robert Monnier, employé technique.
 Pierre Thevoz, chef d'équipe.
 Edmond Widler, contremaître.
Jungfrauabahn, Interlaken:
 Christian Rubi, Maschinist.
Licht- und Wasserwerke Interlaken:
 Hermann Schwendeler, Chefbuchhalter.
 Eduard Mühlemann, Magaziner.
Cie Vaudoise des Forces Motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne:
 Charles Pasche, magasinier.
 Louis Charbonnier, commis 1^{re} classe.
 Charles Boillet, agent local.
 Alfred Beauverd, agent local.
 Henri Robin, technicien-électricien.
Service de l'électricité de la Ville de Lausanne:
 Robert Rausis, monteur.
Società Elettrica Sopracenerina, Locarno:
 Celso Delgrande, montatore della squadra interna di Locarno.

Elektrizitätswerk der Stadt Luzern:
 Anton Staffellbach, Monteurchef.
 Anton Steffen, Maschinist.
Elektra Birseck, Münchenstein:
 Jules Kaspar, Chef der Zählerabteilung.
Service de l'électricité de la ville de Neuchâtel:
 Fritz Junod, étalonneur de compteurs.
 Louis Schwab, monteur de ligne aérienne.
 Louis Mouffang, monteur.
Gemeindewerke Rüti (ZH):
 Karl Gmür, Maschinist.
 Albert Rüttimann, Maschinist.
Services industriels de Sion:
 Pierre Manini, magasinier.
Elektrizitätswerk Schwyz:
 Josef Carletti, Hilfsmaschinist.
Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen:
 Alfred Jud, Maschinist.
Wasser- und Elektrizitätswerk Wallenstadt:
 Dr. Hans Huber, Präsident.
Elektrizitätswerk der Stadt Winterthur:
 Rudolf Fretz, Adjunkt.
Elektrizitätswerke des Kantons Zürich:
 Johann Wolfentberger, Obermaschinist.
 Emil Amsler, Monteur.
Elektrizitätswerk der Stadt Zürich:
 Hermann Mende, Assistent II. Kl.
 Albert Müri, Kanzlist I. Kl.

Jubilare (25 Dienstjahre):**Jubilaires (25 années de service):****Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau:**

Otto Gautschi, Kreischef.

Karl Schatzmann, Monteur.

Jules Treichler, Zählermechaniker.

Elektrizitätswerk der Stadt Aarau:

Emil Frischknecht, Materialverwalter.

Karl Schäfle, Elektromonteur.

Elektrizitätswerk Altdorf:

Ludwig Eller, Hilfsmaschinist.

Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau, Arbon:

Theodor Müller, Wickler.

Société Anonyme d'Electricité d'Ardon:

Ignace Delaloye, chef d'exploitation.

Nordostschweizerische Kraftwerke A.-G., Baden:

Robert Mettler, Leitungskontrolleur.

Hans Kipfer, Schaltwärter EW Eglisau.

Städtische Werke Baden:

Johann Meier, Kaufm. Angestellter.

Elektrizitätswerk Basel:

Leopold Aeschbach, Monteur.

Fräulein Berty Baer, Bürolistin.

Alfred Schmid, Einzüger.

Jakob Lutz, Bureau-Assistent II. Kl.

Ernst Gall, Buchhalter.

Gustav Vögtlin, Zimmermann, KW Augst

Alfred Benz, Einzüger.

Fritz Krämer, Handwerkergehilfe.

Richard Breitenstein, Sekretär I. Kl.

Azienda Elettrica Comunale, Bellinzona:

Gino Ramasco, caposquadra.

Bernische Kraftwerke A.-G., Bern:

Charles Savoie, Betriebsleiter.

Eugen Koller, Hilfsmaschinist.

Alfred Spühler, Installationsmonteur.

Emil Bula, Hilfsmaschinist.

Otto Schär, Wehrwärter.

Charles Aufranc, Installationschef in Pruntrut.

Elektrizitätswerk der Stadt Bern:

Heinrich Schenk, Materialverwalter.

Hans Hüglin, Kanzlist.

Société des Forces Motrices de l'Avançon, Bex:

Louis Zuchuat, machiniste.

Henri Bratschi, machiniste.

Aar e Ticino, Società Anonima di Elettività, Bodio:

Savino Bardin, sostituto capo-montatore linee.

Primo Cavedo, capo montatore elettricista.

Willy Monighetti, sorvegliante sottostazione Biaschina.

Pompeo Pastori, meccanico e sorvegliante centrale Biaschina.

Augusto Bontà, pulitore.

Industrielle Betriebe der Stadt Brugg:

Gottlieb Wernli, Fakturist.

Services industriels de La Chaux-de-Fonds:

Ami Giovannoni, chef de service.

Georges Muller, monteur-électricien.

Société Romande d'Electricité, Clarens:M^{me} Laure Realini-Hugli, vendeuse.

Robert Magnin, service abonnements.

Services industriels de Delémont:

René Beuchat, Encaisseur.

Elektrizitätswerk Flims:

Peter Olgiati, Elektromonteur.

Elektrizitätswerk Frauenfeld:

Albert Büchi, Monteur.

Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg:

Joseph Chatton, chef de bureau.

Pierre Galley, maçon.

Emile Gremion, manœuvre.

Georges Haymoz, monteur.

Robert Quillet, comptable.

Service de l'Electricité de Genève:

Armand Bossard, commis principal.

Raymond Bula, chef d'équipe.

Paul Chevallier, mécanicien.

Albert Gal, magasinier.

Arthur Morel, dessinateur.

Emile Perrin, machiniste.

Elektrizitätswerk Grindelwald A.-G., Grindelwald:

Adolf Ritschard, Maschinist.

Elektrizitätswerk Bündner Oberland A.-G., Ilanz:

Fidel Tuor, Ortsmonteur.

A.-G. Bündner Kraftwerke, Klosters:

Eduard Caplazi, kaufm. Angestellter.

Gustav Haggjos, Monteur.

Andreas Müller, Wehrwärter.

Elektrizitätswerke Wynau, Langenthal:

Eugen Bohnenblust, Buchhalter.

Fritz Schaad, Maschinist.**Cie Vaudoise des Forces Motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne:**

Ernest Jaunin, ouvrier-électricien.

Paul Favre, technicien-électricien.

François Stouder, ouvrier-électricien.

Victor Reymond, commis 1^{re} classe.

Fritz Laubscher, agent local.

Jean Gaille, agent local.

Service de l'Electricité de la Ville de Lausanne:

Max Haefliger, chef d'usine.

S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne:

Pierre Dumur, Ingénieur, chef d'exploitation.

Elektra Baselland, Liestal:

Hans Vogt-Ballmer, Einzüger.

Società Elettrica Sopracenerina, Locarno:

Antonio Dotta, montatore.

Eugenio Bondietti, guardiacanale.

Officina Elettrica Comunale, Lugano:

Enea Sadis, Segretario.

Giovanni Bizzozzero, impiegato d'ufficio.

Pasquale Bernasconi, impiegato d'ufficio.

Achille Codoni, macchinista.

Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern:

Walter Reck, Kreismonteur-Stellvertreter.

Fräulein Hilda Zimmermann, kaufm. Angestellte.

Alfred Lüthy, Freileitungsmonteur.

Wilhelm Diez, Installationsmonteur.

Elektrizitätswerk der Stadt Luzern:

Alfred Bluntschli, Lampist.

Azienda Elettrica Comunale, Mendrisio:

Bernardino Gilardi, segretario-contab.

Elektra Birseck, Münchenstein:

Otto Hasenbühler, Montage-Inspektor.

Adolf Hufschmid, Chefmonteur.

Ludwig Meier, Bureaugehilfe.

Alfred Christ, Monteur.

Julius Meier, Monteur.

Services industriels de Nyon:

Georges Wagner, monteur-électricien.

Aare-Tessin A.-G. für Elektrizität, Olten:

Werner Bürgi, Hilfsarbeiter.

Theodor Jäggi, Hilfsarbeiter.

Ernst Maritz, Schaltwärter.

Otto Schenker, Schaltwärter.

Josef Peier, Zimmermann.

Kraftwerke Brusio A.-G., Poschiavo:

Giovanni Depaoli, Handlanger.

Pietro Paganini, Hilfsleitungswärter.

Gesellschaft für den gemeinsamen Bau und Betrieb der Stationen Rathausen und Mettlen, Rathausen:

Willy Rohr, Schaltwärter.

Elektrizitätswerk Reichenburg:

Alfred Mettler-Schnyder, Technischer Leiter.

Wasser- und Elektrizitätswerk Romanshorn:

Hans Müller, Monteurvorarbeiter.

Elektrizitätswerk Schuls:

Jachen Dorta, Freileitungsmonteur.

Elektrizitätswerk Schwyz:

Karl Kälin, Freileitungsmonteur.

Elektrizitätswerk Sennwald:

Jean Stüssi, Betriebschef.

Ulrich Göldi, Maschinist.

Services industriels de Sierre:

Adolphe Kummer, Monteur.

Elektrizitätswerk der Stadt Solothurn:

Josef Bopp, Direktor.

Gesellschaft des Aare- und Emmenkanals, Solothurn:

Karl Keller, Maschinist.

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen:

Hermann Zahner, kaufm. Angestellter.

Heinrich Lattmann, Zählermechaniker.

Licht- und Wasserwerke Thun:

Oskar Jutzeler, Monteur.

Rhätische Werke für Elektrizität, Thusis:

Jakob Zanon, Maschinist.

Jakob Sulser, Maschinist.

Landeswerk Lawena, Vaduz:

Kilian Heeb, Direktor.

Elektra Villmergen:

Josef Meyer-Koch, Elektromonteur.

Elektrizitätsgenossenschaft Villnachern:

Hans Hartmann, Zählerableser und Einzüger.

Lonza, Walliser Kraftwerke, Visp:

Alfred Lienhard, dipl. Ingenieur.

Hermann Klingele, Betriebsleiter.

Wasser- und Elektrizitätswerk Wallenstadt:

Ernst Lendi, Betriebsleiter.

Elektrizitäts- und Wasserwerk Wettingen:

Josef Kramer, Elektromonteur.

Gemeindewerke Wetzikon:

Alfred Hanslin, Chefbuchhalter-Kassier.

Elektrizitätswerk Wohlen:

Max Hausherr, Zählerkontrolleur.

S. A. de l'Usine Electrique des Clées, Yverdon:

Marcel Bauer, magasinier.

Henri Jaquery, chefmonteur.

Ernest Giroud, réviseur de transformateurs.

Gemeindewerke Zollikon:

Paul Maurer, Kabelmonteur.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich:

Hans Pfister, Ortsmonteur.

Jakob Weber, Hilfsmonteur.

Elektrizitätswerk der Stadt Zürich:

Otto Mäder, Assistent II. Kl.

Edwin Bürgin, Einzüger.

Heinrich Frymann, Einzüger.

Karl Müller, Einzüger.

Pensionskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke, Zürich:

Karl Egger, Geschäftsleiter.

Technische Prüfanstalten des SEV, Starkstrom-Inspektorat, Zürich:

Alfred Wohlgemuth, Stellvertreter des Kanzleichefs.

Jean Wyprächtiger, Inspektor.

Alfred Schlegel, technischer Assistent.

Alfred Pauli, Inspektor.