

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 34 (1943)  
**Heft:** 26  
  
**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:** 14.01.2026

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

Faradaykäfig ist nötig für das gefahrlose Arbeiten des Beobachters. Denn der Käfig selber springt infolge der induktiven Spannungsabfälle des Blitzstromes in der Erdleitung im Augenblick des Einschlages auf einige 100 kV gegen «Erde».

Der *Shunt für die Blitzstrommessung* bietet recht heikle Messprobleme, muss doch mit ausserordentlich raschen Stromänderungen im Blitz von der Größenordnung einiger 10 000 A/ $\mu$ s gerechnet werden<sup>4)</sup>. Im Gegensatz zur Ausführung im Empire State Building wurde ein 3stufiger Shunt aus genauen Metallwiderständen (Konstantan und Cu-mal) entwickelt. Die Messwiderstände der 3 Stufen betragen 0,02, 0,5, 10 Ohm. Sie sind nach dem Rohrprinzip induktionsarm gebaut, welche Konstruktion wir vor Jahren für ähnliche Zwecke einführten und mit der wir stets gute Erfahrungen machten. Die beiden kleineren Stromstufen müssen dabei gegen Ueberlastung geschützt werden. Dies geschieht mit spannungsabhängigen Widerständen, deren Verwendung vom Ableiterbau her bekannt ist. Leider weisen alle diese keramischen Widerstände bei grossen Stromdichten und langer Stromdauer beträchtliche Hysteresisschleifen auf, so dass sie für direkte Messzwecke von sehr zweifelhaftem Wert sind; auch ihre Anwendung zu Schutzzwecken von konstanten Widerständen hoher Ohmzahl muss mit Vorsicht geschehen.

Die Messeinrichtung wird ergänzt durch Stahlstäbchen zur Messung des Blitzstromscheitelwertes, die seit Jahren an Masten von Hochspannungsleitungen verwendet werden<sup>3)</sup> und durch Induktionschleifen zur Messung der grössten Blitzstromsteilheit<sup>4)</sup>. Zum gleichen Zweck sind übrigens auch 2 sogenannte Klydonographenspitzen direkt über die Registriertrommel mit dem Photopapier gesetzt worden. Diese messen mit verschiedener Empfindlichkeit den Spannungsabfall an einer Luftdrosselspule von ca. 12  $\mu$ H, die vom gesamten Blitzstrom in Serie mit dem Shunt durchflossen wird. Diese

<sup>3)</sup> Grünwald, CIGRE 1937, Nr. 316, und 1936, Nr. 323. — A. Matthias, Elektrizitätswirtschaft 1927 und 1929.

<sup>4)</sup> K. Berger, Bull. SEV 1936, Nr. 6.

letztgenannten Einrichtungen sind im Freien an der Mauer des Gebäudes angebracht (Fig. 4).

Die beschriebene Einrichtung wurde im Juni 1943 in Betrieb gesetzt. In diesem Jahr haben sich insgesamt 7 Blitz einschläge in den Blitzableiter ereignet. 2 Oszillogramme haben bereits gezeigt, dass tatsächlich sehr verschiedene Blitzstromarten existieren. In einem Fall wurde ein Blitz mit 2 Teilschlägen sehr kurzer Dauer aufgezeichnet mit ca. 14 000 A Strommaximum, im andern Fall ein

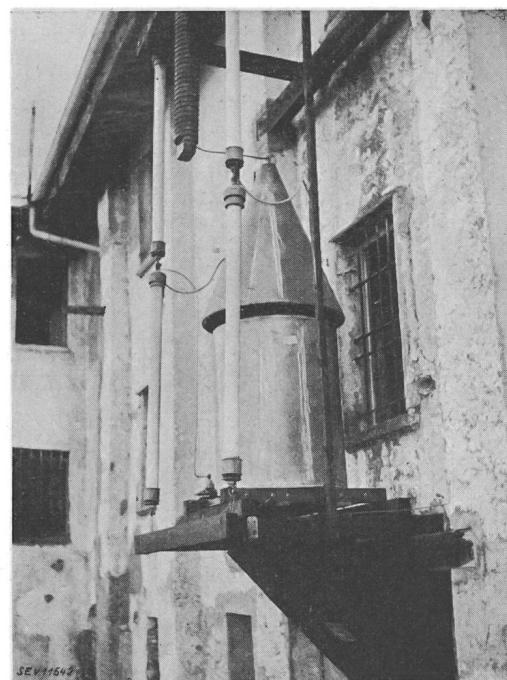


Fig. 4.

Meßshunt für den Blitzstrom

Unter den Blechhauben als Regenschirmen befinden sich die Shunte für 3 Strombereiche. Oben Spule zur Messung der Stromsteilheit, mit 4 induktionsfreien Rohrwiderständen für 2 Messbereiche.

einfacher Blitz von ca. 25 000 A Scheitelwert mit einem Stromschwanz von 0,16 s Dauer! Auf Grund der Resultate, über die später berichtet werden soll, ist ein Ausbau der Messeinrichtung mit KO vorgesehen.

## Nachrichten- und Hochfrequenztechnik — Télécommunications et haute fréquence

### Mesure subjective de la qualité des circuits téléphoniques III

[D'après H. Panzerbierer et A. Rechten: Subjektive Bestimmung der Güte von Fernsprechverbindungen. Die Verständlichkeitsmessung. Technische Durchführung. Arch. Techn. Messen V 3719-3 (Dez. 1942)<sup>1)</sup>] 621.395.8.0014

La mesure de netteté comme méthode d'appréciation plus ou moins subjective de la qualité d'une liaison téléphonique doit être préparée et effectuée soigneusement afin que les influences individuelles des observateurs ne déforment pas les résultats objectifs des mesures. La technique de la mesure de netteté est décrite plus explicitement en se basant sur les méthodes de mesure appliquées dans divers pays.

<sup>1)</sup> Bull. ASE 1942, No. 22, p. 634, et 1943, No. 1, p. 22.

### Mesure

La troupe de mesure se compose de 5 personnes. Successivement chacune d'elles lit un texte se composant de 50 logatomes alors que les quatre autres notent le texte qu'elles entendent à travers la liaison à mesurer. Le pourcentage des logatomes qui ont été parfaitement compris donne la netteté pour les logatomes; le pourcentage des sons parfaitement compris donne la netteté pour les sons. En Allemagne on indique généralement la netteté pour les logatomes.

### Choix des observateurs

Seules sont aptes à ces mesures les personnes qui au point de vue de la prononciation et de l'ouïe se rapprochent de la moyenne; celle qui ont des défauts de prononciation (dialecte) ou d'ouïe ne conviennent pas. L'ouïe est essayée en déterminant la limite d'audibilité dans la bande de 200 à

3000 Hz. L'observateur doit déterminer s'il entend encore une suite de tons d'intensités très différentes qui lui sont transmis dans un ordre tout à fait quelconque. Les différences d'intensité des tons sont de l'ordre de grandeur de 0,3 Nep. Par cette méthode une influence quelconque des résultats des mesures est exclue. Des observateurs non décidés ne conviennent pas non plus pour des mesures de netteté. Après cette 1<sup>e</sup> sélection, les observateurs, dont le nombre est plus élevé encore que celui qui sera nécessaire en définitive, sont entraînés pendant 8 jours environ par des mesures directes et à travers d'un système sans distorsion. Ces mesures permettent d'éliminer les derniers observateurs inaptes. Des hommes comme des femmes peuvent être utilisés pour les mesures. Pour des mesures sur des systèmes téléphoniques normaux il est préférable d'utiliser une troupe de mesure mixte.

## **Logatomes et leur prononciation**

En général on utilise les logatomes du CCIF dont 2 listes sont reproduites dans le tableau I à titre d'exemple. Lorsque par exemple on a affaire à des observateurs non routinés, on peut se servir aussi de logatomes allemands qui se composent des sons se rencontrant le plus souvent dans la langue allemande. Ils contiennent par exemple non seulement les 5 vocales pures, mais aussi les vocales composées qui manquent dans les listes du CCIF. Pour éviter l'accoutumance des observateurs un grand nombre de listes est nécessaire.

### *Exemples de listes de logatomes du CCIF*

Tableau I

Liste Nr. 1				
GUV	FRIZ	PROR	SLAD	TOM
SUT	KRENG	NID	SEK	PLEL
GLUP	PIV	DRES	CEST	SLIS
MAG	KLAFT	SEP	STUC	RUST
VOFT	TRARS	HUZ	STON	ZEG
DONG	GRUS	VAL	NOR	TUM
BEV	VLARS	BIN	BLAT	LIC
BROT	SPIL	LIS	GIB	FLIN
MOS	JOF	RUF	KEB	PSOR
STRAM	SAK	SREC	CAS	FUC

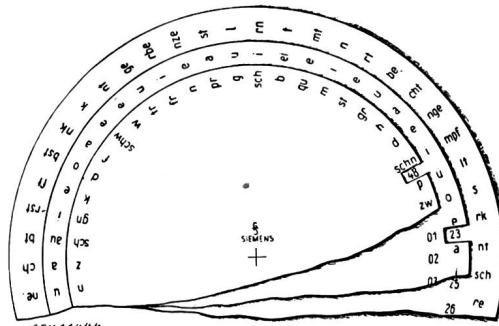
  

Liste Nr. 2				
GEV	FOS	HER	SEC	KAP
STUST	BEFT	PREM	TRAŠ	COT
VLEM	MOG	BLAFT	SUF	TEL
STRARS	VAN	REČ	GOD	TUN
FLIZ	SUF	SRUV	JUT	MAST
STONG	DRING	RIR	BRIB	SELEM
PLAV	KLAS	CAT	LEB	VIR
ZAL	LOK	SID	SPUS	NIZ
NUG	PSOC	SLIRS	FRIS	BIP
DUL	GLUN	KROK	GROŠ	POC

Pour faciliter la composition des nombreuses listes on peut procéder comme suit: Sur les bords de 3 disques de diamètre différent on inscrit les sons de la langue allemande dans l'ordre où ils se rencontrent le plus souvent. Sur le disque le plus petit sont inscrits 50 sons initiaux, sur le disque médian 50 sons vocaux et sur le disque extérieur 50 sons finaux. On peut déplacer les disques les uns par rapport aux autres et une position donne ainsi un texte de 50 logatomes. Au moyen de ces mêmes sons on peut combiner 2500 textes de mesure différents mais équivalents (Fig. 1).

La prononciation des logatomes doit être nette, mais sans accentuation exagérée et toutes les vocales doivent avoir une certaine durée. Le tableau II donne la liste des sons

utilisés par le CCIF avec leur prononciation. Pour ne pas donner trop de temps de réflexion à l'observateur, les logatomes sont lus assez rapidement les uns à la suite des



SEV 1444  
Fig. 1.  
Dispositif pour la composition de logatomes allemands

autres, à la vitesse d'un logatome toutes les 2 secondes. Lors de l'entraînement le rythme peut être indiqué par un métronome ou une lampe à effluves.

*Sons initiaux et finaux ainsi que vocales utilisés pour la composition des listes du CCIF. Ecriture et prononciation.*

Tableau II

Son initial	Voyelle	Son final
<b>Prononciation</b>	<b>Prononciation comme dans</b>	<b>Prononciation</b>
B	A...saal	B
BL	E...beere	C...z
BR	I...liebe	^C...tsch
C...z	O...sohle	D
^C...tsch	U...schule	F
D		FT
DR		G
F		K
FL		L
FR		M
G		N
^G...dj		NG
GL		P
GR		R
H		RS
J		S
K		ST
KL		^S...sch
KR		T
L		V
M		Z
N		
P		
PL		
PR		
PS		
R		
S...		
SL...		
SP...		
ST...		
STR...		
^S...sch	s dur	
^SL...schl		
^SR...schr		
^ST...scht		
T		
TR		
V....w		
VL...wl		
Z...z doux		

L'intensité, avec laquelle les logatomes sont prononcés, correspond à une pression acoustique de 10 à 14  $\mu$ bar (valeur nominale 11,3  $\mu$ bar) à une distance de 4 cm de la bouche; c'est le volume normal fixé par le CCIF. L'intensité vocale qui doit être maintenue constante durant toute la série de mesures est contrôlée par un microphone à condensateur et un indicateur de crête (temps d'intégration 200 ms) ou un indicateur de volume. Comme il n'est pas toujours possible de mesurer l'énergie acoustique de chaque logatome, ce qui risquerait même parfois de donner de faux résultats à cause des différences très grandes qui existent dans l'intensité sonore produite par les diverses vocales, on a trouvé préférable de faire lire plusieurs fois consécutivement, afin de pouvoir régler le niveau avant la mesure, la phrase Berlin, Hamburg, München, Koblenz, Leipzig, Dortmund. Lorsque les mesures se font sous des conditions particulièrement difficiles (bruit de salle assez fort, par exemple) l'intensité de la parole est contrôlée tous les 20 ou 25 logatomes.

### Système de mesure

Pour l'étalonnage de la troupe de mesure, afin d'éliminer toutes les influences externes, on utilise un système de référence bien déterminé, tel que celui de la fig. 2. Les caractéristiques en sont choisies de manière à ce que le système remplisse les conditions moyennes d'une liaison téléphonique normale.  $T_1$  et  $T_2$  sont des postes téléphoniques normaux, dont la constance est contrôlée régulièrement par des mesures objectives. Chaque poste est alimenté à travers 300 ohms (équivalent à la ligne) par un pont d'alimentation individuel, il est terminé en outre par une ligne artificielle de 1,5 Neper

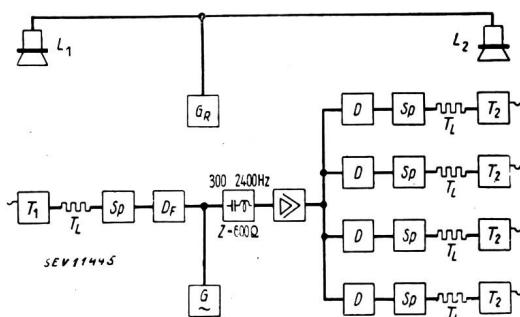


Fig. 2.

Circuit de référence pour la mesure de la netteté

 $T_1, T_2$  Postes téléphoniques W 28T<sub>L</sub> 300 ohms équivalent à une ligne d'abonné

Sp Pont d'alimentation 60 V, 2 × 500 ohms

Df Ligne interurbaine, circuit étalon  $Z = 600$  ohms,  $0^\circ = 1$  Nep

G Générateur de bruit de ligne (redresseur hexaphasé) correspondant à 1 mV aux bornes d'un écouteur de 600 ohms

D Ligne artificielle  $Z = 600$  ohms,  $0^\circ$ , 1,5 Nep

Gr Générateur de bruit de salle

ayant une impédance de 600 ohms  $0^\circ$  afin qu'il n'influence pas les autres postes et pour garantir une atténuation constante du dispositif anti local. Un amplificateur branché après le filtre passe-bande de 300 à 2400 Hz, compense les pertes et permet de régler l'équivalent de référence de la liaison à 3,5 Neper. A travers une très petite résistance (10 ohms) on peut introduire sur la liaison un bruit de ligne; un redresseur hexaphasé s'est révélé particulièrement favorable comme générateur de bruits. Le bruit est réglé de manière à ce qu'une tension psophométrique de 1 mV serait mesurée aux bornes de l'appareil téléphonique, si sa résistance est de 600 ohms (en Allemagne pour des écouteurs dont l'impédance est de 250 ohms environ cela correspond à une tension aux bornes de  $\sqrt{\frac{250}{600}} \text{ mV}$ ). Des haut-parleurs produisent un bruit de salle de 50 phones (1 phone =  $2 \cdot 10^{-4}$   $\mu$ bar à 1000 Hz) tant dans le local où l'on parle que dans celui où l'on écoute.

### Groupement des textes de mesure et d'étalonnage

Avant chaque longue série de mesures il est nécessaire d'établir un plan de mesure; il n'est pas indiqué de mesurer

souvent chaque point individuellement et de passer ensuite au point suivant, car même pour une troupe de mesure bien entraînée il y a toujours un temps de démarrage assez long, durant lequel les résultats des mesures se rapprochent tou-

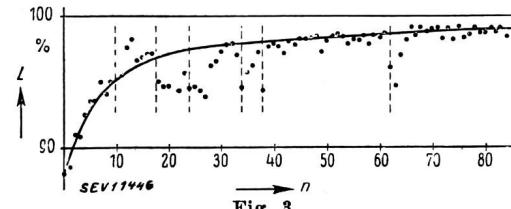


Fig. 3. Courbe de démarrage d'une troupe de mesure

Pauses de plus de 4 semaines durant une série de mesures. L Netteté pour les logatomes. n rang des mesures.

jours plus d'une valeur finale. Ce temps de démarrage se fait sentir même lors d'interruptions d'une certaine durée (jours fériés ou autres interruptions nécessaires) voir aussi fig. 3. On distribue les points de mesure de manière à ce qu'ils soient mesurés tant au début qu'à la fin d'une série. Entre 2 textes de mesure est intercalé un texte d'étalonnage. Trois textes sont lus par un observateur, puis on change. Le formulaire (Tableau III), où sont inscrits, après détermination du

### Feuille pour les mesures de netteté

Tableau III

Condition de mesure:	Mesure de netteté						Condit. de mesure I	Condit. de mesure II			
	Type de poste	Equiv. de référence	Bruit de ligne	Conditions spéciales	Bruit de salle						
	$\mathfrak{L}_A$	$\mathfrak{L}_{oA}$	$\mathfrak{L}_B$	$\mathfrak{L}_B$	$\mathfrak{L}_C$	$\mathfrak{L}_{oC}$	$\mathfrak{L}_D$	$\mathfrak{L}_{oD}$	$\mathfrak{L}_E$	$\mathfrak{L}_{oE}$	Moyenne des valeurs corrig.
Condition I											
Condit. référ.											
Condition II											
Condition I											
Condition II											
Condition I											
Condit. référ.											
Condition II											
$\mathfrak{L}_A, \mathfrak{L}_B$ Valeurs mesurées par A, B ...											Moyenne Condit. I:
$\mathfrak{L}_{oA}, \mathfrak{L}_{oB}$ Valeurs corrigées de $\mathfrak{L}_A, \mathfrak{L}_B$ ...											Moyenne Condit. II:

nombre des erreurs d'écoute, les chiffres mesurés pour la netteté pour chaque texte, explique très bien par lui-même l'ordonnance de la mesure.  $\mathfrak{L}_A, \mathfrak{L}_B$  sont les pourcentages des nettetés telles qu'elles sont déterminées des résultats des textes des divers observateurs A, B ...  $\mathfrak{L}_{oA}, \mathfrak{L}_{oB} \dots$  sont les valeurs corrigées au moyen de la communication étalon. Les traits en diagonale indiquent les textes lus par les observateurs A, B ... c'est-à-dire ceux qui ne sont pas écoutés par eux.

### Correction des valeurs au moyen de la communication de référence

Le texte d'étalonnage qui est lu entre 2 conditions de mesure différentes sert à déterminer l'état de la troupe de mesure en fonction du temps et permet de comparer les valeurs de netteté mesurées à une valeur de référence. Cette communication de référence, la même pour toute la durée de la mesure, peut être soit un valeur moyenne des conditions à mesurer, soit de préférence un circuit de référence fixe tel qu'il est donné à la fig. 2.

La correction se détermine au moyen des courbes de la fig. 4. Le rapport d'un texte de mesure au texte étalon du même observateur se détermine de la manière suivante.

Soit  $L'$  la netteté mesurée par un observateur sur la communication à examiner,  $L''$  la valeur de la netteté mesurée immédiatement après par le même observateur pour la com-

munication de référence avec la même personne qui parle.  $L''$  est la valeur idéale qu'une troupe de mesure bien entraînée peut trouver pour la communication de référence. Le point d'intersection avec  $L''$  comme abscisse et  $L_0''$  comme ordonnée, donne la valeur  $x$ , état de l'observateur, et la courbe de correction à utiliser. Le point de mesure corrigé  $L_0'$  sera l'ordonnée correspondant au point de mesure  $L'$  de la courbe.

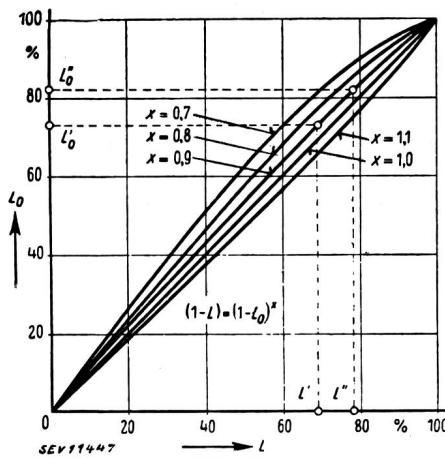


Fig. 4.  
Courbes d'étalonnage

$L, L_0$  Netteté pour les logatomes  
 $L'$  Netteté pour les logatomes de l'observateur pour le système essayé avec la même personne qui parle au même instant  
 $L''$  Netteté pour les logatomes de l'observateur pour le système de référence avec un certain observateur qui parle à un instant donné  
 $L_0'$  Valeur cherchée corrigée  
 $L_0''$  Valeur idéale du système de référence  
 $x$  Valeur pour la personne qui mesure.

Un exemple de cette correction est donné par la fig. 5. Sur le circuit de référence pour la netteté (fig. 2) on a varié le bruit de ligne de 0 à 5 mV, toutes les autres conditions demeurant constantes. Les valeurs non corrigées (indiquées par des croix) montrent que l'influence du bruit de la ligne est tout à fait couvert par les variations des conditions de la troupe de mesure. La diminution de la netteté due à l'augmentation du bruit de ligne n'apparaît clairement qu'après correction au moyen des conditions d'étalonnage des valeurs mesurées.

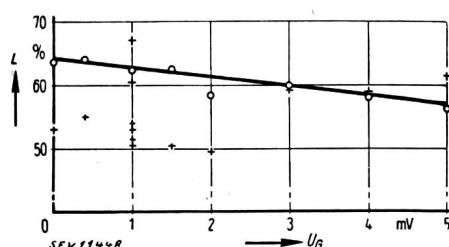


Fig. 5.

Etalonnage au moyen de la communication de référence  
 $L$  Netteté pour les logatomes  
 $+$  Valeurs mesurées  
 $\circ$  Valeurs après étalonnage au moyen de la communication de référence  
 $U_0$  Tension psophométrique.

Lorsque les variations des conditions de mesure n'ont qu'une faible influence sur la netteté, la troupe de mesure ne doit pas rester trop longtemps sans entraînement, car les conditions de démarrage risquent d'être trop gênantes. La

montée de la courbe de netteté au démarrage n'est pas la même lorsque les circuits que l'on mesure ont des caractéristiques très différentes. Ce n'est qu'après 3 à 4 points de mesure que l'allure de la courbe devient identique, ce qui permet alors sans hésitation d'effectuer la correction au moyen du système de référence.

On peut atténuer également l'influence du démarrage sur les résultats obtenus, en mesurant (lorsqu'il s'agit d'une courte série de mesures) les points dans un certain ordre, puis de refaire les mesures dans l'ordre inverse. Ceci peut se faire à condition que la série ne contienne que quelques points de mesure, afin que ceux-ci se trouvent encore (pour les mesures aller et retour), pendant la période de démarrage dont on peut ainsi éliminer l'influence, sur les résultats obtenus. La fig. 6 en donne un exemple. Les chiffres indiquent l'ordre dans lequel les points ont été mesurés. Les points mesurés au retour se trouvent tous au-dessus de ceux mesurés à l'aller.

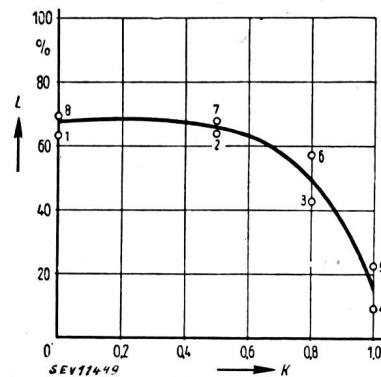


Fig. 6.  
Elimination du processus de démarrage par un certain ordre de mesure

$L$  Netteté pour les logatomes  
 $K$  Facteur de distorsion.

Par les exemples cités on voit que grâce aux précautions prises (méthodes d'étalonnage bien choisies au moyen d'un circuit de référence, groupement favorable des textes de mesures et d'étalonnage) on peut augmenter sensiblement l'exactitude de mesure d'une troupe de mesure en tendant finalement à diminuer le nombre des textes par point ou jour de mesure quitte à les répéter plus souvent.

#### Temps employé et exactitude

Comme cela dépend beaucoup de la troupe de mesure et de l'exactitude désirée, il n'est pas possible de donner une indication exacte du temps nécessaire pour des mesures de netteté. Le nombre des logatomes pour chaque point de mesure dépend de la grandeur des différences à déterminer, car il est évident que pour de grandes différences de netteté l'allure de la courbe se déterminera avec un plus petit nombre de mesures que lorsqu'il s'agit de différences très petites dans les conditions de mesure. La netteté ne varia par exemple que de 84 à 81,5 % pour un nouveau poste téléphonique en faisant varier l'équivalent de référence de 1 à 3,5 Nep. Il ne fallut pas moins de 8 séries de mesure par point, afin que l'erreur quadratique moyenne de la netteté reste inférieure à 0,5 %. Chaque série nécessite comme le montre la fig. 5,  $5 \cdot 4 \cdot 50 = 1000$  logatomes reçus. Pour 4 points de mesure d'une série il aurait fallu remplir 15 feuilles de mesure. Une troupe de mesure étant capable sans fatigue de remplir seulement deux feuilles par jour, il a fallu par conséquent 8 jours pour effectuer toute la mesure. Si l'influence des conditions de mesure est plus grande, on s'en tirera en général avec 3000 à 4000 logatomes par point de mesure. H. Jt.

#### Miscellanea

##### In memoriam

Fritz Marti †, alt Direktor der Elektrizitätswerke Wynau in Langenthal, wurde am 10. April 1874 im Pfarrhause in

Gurzelen geboren. Anschliessend an den Besuch der Elementarschule erhielt er von seinem Vater einen humanistischen Mittelschulunterricht. Am Technikum in Biel erwarb er sich das Diplom eines Elektrotechnikers.

Nach kurzer praktischer Tätigkeit bei Alioth in Münchenstein und Sécheron in Genf trat Fritz Marti 1899 in die Dienste der Elektrizitätswerke Wynau in Langenthal. Im Jahre 1903 gingen die Elektrizitätswerke Wynau, mit deren Leitung Fritz Marti betraut wurde, in den Besitz der oberaargauisch-unteremmentalschen Gemeinden über. Während seiner 40-jährigen Tätigkeit konnte Direktor Marti die schöne Entwicklung der schweizerischen Wasser- und Elektrizitätswirtschaft im allgemeinen und der Elektrizitätswerke Wynau im besondern in bevorzugter Stellung mitmachen. Es sei daran erinnert, dass sich in dieser Zeit die Energieabgabe der EWW verzehnfachte und die Einnahmen siebenmal grösser wurden.



Fritz Marti  
1874—1943

Der Bau und die Inbetriebnahme im Jahre 1923 des linksufrigen Kraftwerkes Wynau wurden von der schweizerischen Fachwelt mit grossem Interesse verfolgt. Direktor Marti hatte nämlich nach einer Studienreise nach Nordamerika den Einbau der damals noch wenig bekannten Propellerturbinen vorgeschlagen. Der Wahl dieser Turbinenart war ein voller Erfolg beschieden, der die Anwendung der Propeller- und Kaplanturbine förderte. Auch beim Umbau des rechtsufrigen Werkes in den Jahren 1926...1937 wurden die letzten Fortschritte der Technik berücksichtigt.

Für das Wohl der Angestellten und Arbeiter der Elektrizitätswerke Wynau war Direktor Marti gut besorgt; davon zeugen der Beitritt der EWW zur Pensionskasse des VSE und die werkeigenen Fürsorgekasse und Wohlfahrtsstiftung.

Direktor Marti, der dem SEV seit 1907 angehörte, war Mitglied des Vorstandes des VSE von 1912...1916, Präsident der Tarifkommission des VSE 1917/18 und Mitglied weiterer Kommissionen des SEV und VSE. Er war im Kreise des SEV und VSE einer der erfolgreichsten Pioniere der Wärmeanwendungen der Elektrizität im Haushalt und sein besonderes Interesse galt dem Akkumulierkochherd, dem er schon in den zwanziger Jahren eine Studienreise nach Skandinavien widmete. Im Ausschuss des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes war er von 1915...1942 tätig. Der Gemeinde Langen-

thal diente er in verschiedenen Kommissionen und auch als Gemeinderat. Unter seiner Aufsicht wurde das Theater in Langenthal 1914...1916 gebaut. Im bernischen Handelsgericht war er während 20 Jahren Handelsrichter.

Wegen Altersbeschwerden nahm Direktor Marti auf Ende 1942 seinen Rücktritt. Die Leiden der beiden letzten Jahre ertrug er still und gefasst. Ein sanfter Tod erlöste ihn am 11. September 1943 und brachte ein reiches, wohl aus gefülltes Leben zum Abschluss. *Bi.*

### Persönliches und Firmen

(Mitteilungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht)

**Eidg. Post- und Eisenbahndepartement.** Dr. Hermann Schlatter wurde zum 1. Adjunkten der Abteilung Rechtswesen und Sekretariat des Eidg. Post- und Eisenbahndepartements ernannt.

**Gesellschaft der Ludwig von Rollschen Eisenwerke A.-G., Gerlafingen.** Der Verwaltungsrat ernannte Prof. Dr. Robert Durrer, bisher Professor der Eisenhüttenkunde an der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg und ab 1. Oktober 1943 Professor für Eisenhüttenkunde an der Eidg. Technischen Hochschule, zum Mitglied der Direktion des Hauptsitzes der L. von Rollschen Eisenwerke A.-G. Dr. Durrer ist insbesondere mit der technischen Leitung des Werkes Gerlafingen beauftragt und wird sich außerdem mit allen metallurgischen Fragen befassen, die sich in den andern Werken stellen. Dr. E. Dübi behält als Präsident des Verwaltungsrates und Generaldirektor die oberste Leitung der Gesellschaft bei.

**Elektra Birseck, Münchenstein.** Wir haben schon mitgeteilt, dass *F. Eckinger*, Ehrenmitglied des SEV, nach 45-jähriger Tätigkeit als Direktor der Genossenschaft Elektra Birseck zurückgetreten ist und dass zu seinem Nachfolger *F. Eckinger jun.*, Mitglied des SEV seit 1929, gewählt wurde. Wir erfahren noch, dass die langjährigen Mitarbeiter *A. Wengen*, Mitglied des SEV seit 1913, und *A. Renz* zu Vizedirektoren und *B. Rey* zum Direktionsadjunkt ernannt wurden.

### Kleine Mitteilungen

621.331:625.1(494)

**Elektrischer Betrieb Wil-Wattwil.** Am 11. Dezember 1943 wurde im Toggenburg die Eröffnung des elektrischen Betriebes auf der SBB-Linie Wil-Wattwil gefeiert, und am 12. Dezember wurde der fahrplanmässige Betrieb mit elektrischer Traktion aufgenommen.

### Der Bau des Kraftwerkes Rossens beschlossen

Der Grosse Rat des Kantons Freiburg hat am 24. Dezember 1943 mit 91 gegen 7 Stimmen die Entreprises Electriques Fribourgeoises Fribourg ermächtigt, das Akkumulierkraftwerk Rossens-Hauterive zu bauen; siehe Bulletin SEV 1943, Nr. 6, S. 148.

## Literatur — Bibliographie

53.08 *Nr. 2273 I/II*  
**Praktische Physik.** Von *F. Kohlrausch*. 18. \*A. Bd. I: 535 S., 17 × 24 cm, 298 Fig., Bd. II: 576 S., 17 × 24 cm, 328 Fig. B. G. Teubner, Leipzig und Berlin, 1943. Preis für beide Bände: RM. 35.—.

Soeben ist das weit verbreitete Standard-Handbuch «Praktische Physik» von F. Kohlrausch in seiner 18., völlig neu bearbeiteten Auflage erschienen. Es ist das Hand- und Lehrbuch, das jedem Physiker, Dozenten und Studierenden, der Industrie, dem Messtechniker und Ingenieur grosse Dienste leistet. In der Neubearbeitung wurde sowohl dem Fortschritt der Wissenschaft, als auch Wünschen und Vorschlägen von Fachmännern aus der Industrie Rechnung getragen.

Die Abschnitte über Akustik, Röntgenstrahlen und Radioaktivität sind wesentlich erweitert worden, ferner die Abschnitte über Druckmessung, Spektroskopie, Wechselstrommessung nebst Elektronenröhren und der Abschnitt über den lichtelektrischen Effekt. Neu aufgenommen sind die Abschnitte über tiefe Temperaturen und über Höhenstrahlung.

Hierdurch wurde trotz mancher Einsparungen und Kürzungen auf dem Gebiete der klassischen Experimentalphysik und des Physikunterrichts für Anfänger der Buchumfang vergrössert, so dass der Stoff aus äusseren Gründen auf zwei Bände verteilt werden musste, die inhaltlich ein einheitliches Ganzes bilden.

## Prüfzeichen und Prüfberichte des SEV

### I. Qualitätszeichen für Installationsmaterial



für Schalter, Steckkontakte, Schmelzsicherungen, Verbindungsboxen, Kleintransformatoren.

----- für isolierte Leiter.

Mit Ausnahme der isolierten Leiter tragen diese Objekte ausser dem Qualitätszeichen eine SEV-Kontrollmarke, die auf der Verpackung oder am Objekt selbst angebracht ist (siehe Bull. SEV 1930, Nr. 1, S. 31).

Auf Grund der bestandenen Annahmeprüfung wurde das Recht zur Führung des Qualitätszeichens des SEV erteilt für:

#### Schalter

Ab 15. November 1943

*Späli Söhne & Co.*, Fabrik elektrischer Maschinen und Apparate, Zürich.

Fabrikmarke:



Firmenschild.

Einbauschalter für 500 V 10 A ~.

Verwendung: hauptsächlich zum Einbau in Maschinen. Trockenausführung.

Typ Ei 501...519	: 1...19polige Ein-Ausschalter
Typ Ei 601 & 801	: 3polige Ein-Ausschalter
Typ Ei 602	: dito, für im Anlauf überbrückte Sicherungen
Typ Ei 603	: Stern-Dreieckumschalter
Typ Ei 604 & 702	: Stern-Dreieck-Drehrichtungs-umschalter
Typ Ei 605	: Stern-Dreieckumschalter mit Bremsstellung
Typ Ei 606	: Stern-Dreieckumschalter für im Anlauf überbrückte Sicherungen
Typ Ei 607	: Stern-Dreieck-Drehrichtungs-umschalter für im Anlauf überbrückte Sicherungen
Typ Ei 608	: Stern-Dreieckumschalter mit Bremsstellung, für im Anlauf überbrückte Sicherungen
Typ Ei 609	: 3polige Drehrichtungsumschalter
Typ Ei 610	: dito, für im Anlauf überbrückte Sicherungen
Typ Ei 611 & 803	: 3polige Umschalter für 2 Netze und 1 Verbraucher
Typ Ei 612	: dito, für im Anlauf überbrückte Sicherungen
Typ Ei 613, 703 & 804	: 3polige Umschalter für 1 Netz und 2 Verbraucher
Typ Ei 701 & 802	: Stern-Dreieckumschalter mit Raststellung auf 0, $\lambda$ und $\Delta$
Typ Ei 705	: 3polige Umschalter für Motoren mit 2 getrennten Wicklungen
Typ Ei 706	: 3polige Drehrichtungsumschalter für Motoren mit 2 getrennten Wicklungen
Typ Ei 708 & 805	: 3polige Umschalter für Motoren mit 3 getrennten Wicklungen bzw. 1 Netz und 3 Verbraucher
Typ Ei 709	: 3polige Drehrichtungsumschalter für Motoren mit 3 getrennten Wicklungen
Typ Ei 711 & 713	: 3polige Polumschalter für 2 Tourenzahlen
Typ Ei 714	: 3polige Drehrichtungs- und Polumschalter für 2 Tourenzahlen
Typ Ei 716, 719, 722, 725, 728, 731	: 3polige Polumschalter für 3 Tourenzahlen
Typ Ei 717, 720, 723, 726, 729, 732	: 3polige Drehrichtungs- und Polumschalter für 3 Tourenzahlen
Typ Ei 734 & 736	: 3polige Polumschalter für 4 Tourenzahlen

Typ Ei 806

: 3polige Stufenschalter I, 0, I + II

Typ Ei 807

: 3polige Stufenschalter 0, I, I + II,

I + II + III

### Isolierte Leiter

Ab 1. November 1943

*Schweizerische Draht- und Gummiwerke, Altdorf.*

Firmenkennfaden: gelb, grün, schwarz, bedruckt

Bleikabel, Cu und Al-TKn, TK, TKi und TKc, Ein- und Mehrleiter, Draht und Seil steif, 1...16 mm<sup>2</sup>.

Sonderausführung mit Aderisolation aus thermoplastischem Kunststoff «Plastosyn».

Verwendung: An Stelle von normalisierten Gummibleikabeln in Anlagen mit Betriebsspannungen bis zu 500 V.

### III. Radioschutzzeichen des SEV



Auf Grund der bestandenen Annahmeprüfung gemäss § 5 des «Reglements zur Erteilung des Rechts zur Führung des Radioschutzzeichens des SEV» (siehe Veröffentlichung im Bulletin SEV 1934, Nr. 23 und 26) wurde das Recht zur Führung des SEV-Radioschutzzeichens erteilt:

Ab 1. November 1943

*G. Naef*, Fabrikation elektrothermischer Apparate, Basel.

Fabrikmarke: M O N A

Heizkissen MONA.

Best.-Nr.	Grösse	Leistung	Feuchtschutz
511	30 × 40 cm	60 W	innen
513	30 × 40 cm	60 W	aussen
521	25 × 35 cm	50 W	innen
523	25 × 35 cm	50 W	aussen

Spannung 110, 125, 145, 220 und 250 V.

*Electrolux A.-G.*, Zürich (Vertretung der Aktiebolaget Lux, Stockholm).

Fabrikmarke:

Staubsauger «Electrolux» Z 33, 500 W, für 220 V.

### IV. Prüfberichte

(Siehe Bull. SEV 1938, Nr. 16, S. 449.)

P. Nr. 309.

Gegenstand: **Zwei Heizkissen**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 18072 vom 25. Oktober 1943.

Auftraggeber: *G. Naef, Basel*.

Aufschriften:

M O N A  
Qualitäts-Marke  
Radiostörfrei



Prüf-Nr. 1

Volt: 220

Watt: 60

Best. Nr. 513

Fab. Nr. 22974

Prüf-Nr. 2

Volt: 220

Watt: 60

Best. Nr. 511

Fab. Nr. 23026

Beschreibung: Heizkissengrösse ca. 30 × 40 cm. Heizschnur, bestehend aus Widerstandsdräht, der auf Asbestschnur gewickelt und mit Asbest umsponten ist, zwischen zwei

Tücher eingenäht. Bei Prüf-Nr. 1 liegen darüber je eine Hülle aus flanellartigem Stoff und mit blaugrauer Masse imprägniertem Stoff. Bei Prüf-Nr. 2 befindet sich die Flanellhülle über derjenigen aus imprägniertem Stoff. Beide Kissen auf allen Stufen durch zwei Temperaturregler gegen Ueber-

hitzung geschützt. Zuleitung Rundschnur mit Stecker und Schnurschalter.

Die Hezkissen entsprechen den «Anforderungen an elektrische Hezkissen» (Publ. Nr. 127) und dem «Radioschutzzeichen-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 17. Dezember 1943 starb in Clarens, im Alter von 75 Jahren, Herr *Henri Payot*, Ingenieur, Delegierter des Verwaltungsrates der Société Romande d'Electricité, Clarens, Mitglied des SEV seit 1900 (Freimitglied). Wir sprechen der Trauerfamilie und der Société Romande d'Electricité unser herzliches Beileid aus.

### Vorstand SEV

Der Vorstand des SEV hielt am 16. Dezember 1943 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Prof. Dr. P. Joye, in Zürich die 91. Sitzung ab.

Er besprach das vorgesehene Obligatorium eines Praktikantenjahrs der Studierenden der Abteilung für Maschinen-ingenieurwesen und derjenigen für Elektrotechnik an der ETH. Sobald sich die Frage weiter entwickelt hat, wird der Vorstand erneut Stellung nehmen.

Die Schweizer Mustermesse Basel 1944 wird im Zeichen der Arbeitsbeschaffung stehen. SEV und VSE übernehmen die Durchführung der Aktion in der Abteilung Elektrizität. Der Vorstand setzte, in Uebereinstimmung mit dem Vorstand des VSE, den Höchstbetrag der Kosten fest; daran beteiligt sich der SEV bis zu einem bestimmten Teilbetrag.

§ 302 der Hausinstallationsvorschriften (Elektroschallanlagen im Anschluss an Hausinstallationen) ist im Hinblick auf die in Kraft getretenen Vorschriften über die Sicherheit von Apparaten für Elektroschall, Elektrobild, Nachrichten- und Fernmeldetechnik zu ändern. Das Geschäft geht an den Verwaltungsausschuss zuhanden der Hausinstallationskommission.

Die Organisation der Schweizerischen Normenvereinigung, an der der SEV beteiligt ist, wurde besprochen; der Vorstand ist der Meinung, dass eine Änderung zurzeit nicht nötig ist.

16 Einzel-, 3 Jung- und 2 Kollektivmitglieder wurden aufgenommen. 10 Einzelmitglieder, die während 35 Jahren dem SEV angehören, wurden statutengemäss ab 1. Januar 1944 zu Freimitgliedern ernannt.

Schliesslich nahm der Vorstand Kenntnis vom Stand der Arbeiten der Kommissionen des SEV.

Am Abend nahm der Vorstand von den ausscheidenden Mitgliedern

Prof. E. Dünner und  
Direktor A. Engler

Abschied. Herr Prof. Dünner war Mitglied des Vorstandes seit 1935 und Vizepräsident seit 1942. Herr Direktor Engler gehörte dem Vorstand seit 1933 an; er war bis 1941 Mitglied des Verwaltungsausschusses der Verwaltungskommission. Die beiden Herren wurden in Würdigung ihrer langjährigen grossen Verdienste zu Freimitgliedern ernannt und es wurde ihnen die Wappenscheibe des SEV überreicht.

### Neue Freimitglieder

Auf Grund des Generalversammlungsbeschlusses vom 10. Juli 1938 (Fryburg), s. Statuten des SEV, Art. 4, Abs. 5, vom 25. 10. 1941, wurden folgende Herren, die dem Verein während 35 Jahren ununterbrochen angehört haben, auf 1. Januar 1944 zu Freimitgliedern ernannt:

*Abrezol V.*, directeur de la Cie Vaud. des Forces motrices des lacs de Joux et de l'Orbe, 1, chemin de Mornex, *Lausanne*.

*Bitterli-Treyer S.*, Ingenieur, *Rheinfelden*.

*Dufour P.*, ingénieur, *Charmettes C.*, *Lausanne*.

*Isler R.*, Ingenieur, *Benkenstr. 67, Basel*.

*Kummer W.*, Dr. a. Prof., *Samariterstr. 12, Zürich 7*.

*Neeser R.*, Prof., Dr. h. c., administrateur-délégué des Ateliers des Charmilles S. A., 109, rue de Lyon, *Genève*.

*Payot E.*, Ing., Direktor der *Schweiz. Gesellschaft für elektr. Industrie, Basel*.

*Perrochet P.*, Ingenieur, Vizepräsident des Verwaltungsrates der Schweiz. Elektrizitäts- und Verkehrsgesellschaft, *Rüttmeyerstr. 40, Basel*.

*Regard F.*, Ingenieur, *Höhestr. 47, Zollikon*.

*Streiff Sam.*, Ing., Betriebsleiter der *Kraftübertragungswerke Rheinfelden*, *Adelbergweg 6, Rheinfelden/Baden*.

### Fachkollegium 2/14 des CES

#### Elektrische Maschinen und Transformatoren

Das FK 2/14 hielt am 13. Dezember 1943 in Zürich unter dem Vorsitz von Prof. E. Dünner seine 14. Sitzung ab. Die vom CES zurückgewiesenen Vorschläge betreffend den Gelungsbereich der Schweizerischen Regeln für elektrische Maschinen (SREM) und der Klassifizierung der Isolationen kamen zur Sprache. Es ist nun in Aussicht genommen, die Bedingungen festzulegen, denen die Kleinmaschinen zu genügen haben; es wird hierauf möglich sein, eine Leistungsgrenze zu begründen, bis zu der die besondern Regeln gelten. Für die Behandlung der Maschinen und Transformatoren mit Isolationen aus Zellwolle oder Viskose-Kunstseide auf dem Versuchsstand soll dem CES eine provisorische Regelung vorgeschlagen werden. Eingehend diskutiert wurden Erfahrungen, aus denen hervorzuheben scheint, dass die Frage der Prüfspannung von Transformatoren von neuem überprüft werden muss.

### Fachkollegien 24 und 25 des CES

**FK 24: Elektr. und magnetische Grössen und Einheiten**

**FK 25: Buchstabensymbole**

Diese beiden Fachkollegien hielten am 10. Dezember 1943 in Zürich unter dem Vorsitz von Prof. M. Landolt, Winterthur, Sitzungen ab. Das FK 24 beschloss, geeignete Massnahmen zu treffen, um die Einführung des Giorgi-Systems in der Schweiz und die Rationalisierung der Gesetze des elektromagnetischen Feldes zu fördern. Im FK 25 wurden die Beratungen über Buchstabensymbole fortgesetzt.

### Kleinspannungslampen für Beleuchtungs-zwecke

Wir haben im Bulletin SEV 1943, Nr. 25, S. 782, über die letzte Sitzung des Schweizerischen Beleuchtungs-Komitees berichtet, an der in Anwesenheit von Gästen über die Kleinspannungslampen für Beleuchtungszwecke diskutiert und festgestellt wurde, dass, als Ganzes genommen und vom allgemeinen Beleuchtungstechnischen Standpunkt aus betrachtet, die Kleinspannungsbeleuchtung im Vergleich zu Beleuchtungsanlagen von Normalspannung (220 V) keine *wirtschaftlichen* Vorteile gebe. Diese Bemerkung bezieht sich insbesondere auf Systeme mit Transformatoren, viel weniger aber auf Systeme, bei denen die Kleinspannungslampen in Serie liegen und direkt an die Normalspannung (220 V) angeschlossen werden; denn dort kommt die höhere Lichtausbeute der Kleinspannungslampe fast voll zur Geltung, und die den dauernden Betrieb sichernden Einrichtungen, z. B. Nebenschlusslampen, Ersatzwiderstände und Relais, sind wesentlich billiger als die Transformatoren. Wir werden später im Bulletin über ein solches Seriesystem berichten. Die Bemerkung über das weissere Licht der Kleinspannungslampe gilt jedoch auch für die Seriesysteme.

**Elektrizität, technisches Zeitbild aus der LA 1939**

220 Seiten, 354 z. T. ganzseitige Abbildungen in Tiefdruck,  
Text in Buchdruck, 127 Beiträge

Dieses Werk gibt einen Querschnitt durch den gegenwärtigen Stand der schweizerischen Wissenschaft und Technik auf dem gesamten Gebiete der Elektrizität. Namhafte Fachleute aus der Elektrotechnik und der Elektrizitätswirtschaft der Schweiz haben durch kurze Aufsätze über ihr Spezialgebiet dazu beigetragen, es zu einem bedeutenden und auf diesem Gebiete einzigartigen Zeitbild zu machen.

Diese Buchausgabe ist ebenfalls in überzeugender Weise graphisch gestaltet worden und stellt daher auch eine vorzügliche buchkünstlerische Leistung dar.

Zahlreiche Mitglieder des SEV haben dieses Buch schon in den letzten zwei Jahren zum Vorzugspreis von Fr. 21.— bezogen, statt der Fr. 28.—, wie es auch heute noch im Buchhandel erhältlich ist.

Wir haben noch eine beschränkte Anzahl Exemplare in deutscher und französischer Sprache am Lager und möchten

unser Spezialangebot für die Mitglieder des SEV auch weiterhin aufrecht erhalten und ihnen bei Bestellung durch die Gemeinsame Geschäftsstelle des SEV und VSE, Seefeldstr. 301, Zürich 8, das Buch offerieren zu

Fr. 21.— einschliesslich Porto, Verpackung und WUST.  
Elektrowirtschaft.

**Meisterprüfungen VSEI/VSE**

Im Laufe dieses Frühjahrs ist die Durchführung einer Meisterprüfung vorgesehen. Ort und Zeit der Prüfung sind noch nicht festgelegt.

Anmeldeformulare sind beim Sekretariat des VSEI, Bahnhofstrasse 37, Zürich, zu beziehen und unter Beilage von Originalzeugnissen, handgeschriebenem Lebenslauf und einem Leumundszeugnis neuesten Datums bis spätestens am 12. Februar 1944 an obige Adresse einzusenden. Verspätete Anmeldungen werden nicht berücksichtigt.

Meisterprüfungskommission  
VSEI und VSE

## **Jahresversammlungen des SEV und VSE in Montreux**

**am 28., 29. und 30. August 1943**

Montreux übte auf die Mitglieder unserer Verbände eine gewaltige Anziehungskraft aus: 765 Personen, worunter fast 200 Damen, hatten sich zur Teilnahme angemeldet, eine Zahl, die bisher nie erreicht wurde. Die Versammlungen gestalteten sich deshalb zu einer umfassenden Manifestation der Bestrebungen des SEV und des VSE, und sie wickelten sich in einer festlichen Atmosphäre ab, wozu die Gastfreundschaft und der Charme unserer Kollegen und Freunde von Montreux, besonders unseres verehrten Papa Dubochet und seines Stabes von der Société Romande d'Electricité, aber auch der blaue Himmel und die weltberühmten Gestade des Léman viel beitrugen.

Bemerkenswert gut klappte die Organisation, die angesichts der überaus grossen Teilnehmerschaft umfangreich und vielseitig geworden war. Montreux konnte allen Ansprüchen genügen; seine grossen, traditionsreichen Hotels verschluckten die vielen Gäste ohne irgendwelche Mühe und die zahlreichen Parks, Spazierwege und Ausflugsmöglichkeiten vermittelten alle Wünsche zu befriedigen.

Die Mitglieder des VSE traten am Samstag, den 28. August, mittags, zur

**51. Generalversammlung des VSE**

im Kursaal zusammen. Präsident R. A. Schmidt begrüsste die grosse Gästezahl, dankte den Organisatoren und Gastgebern und liquidierte mit gewohnter Eleganz die Traktanden. Er benutzte die Gelegenheit, um auf den Ernst unserer Rohstoffversorgung hinzuweisen und den Elektrizitätswerken nahezulegen, ihre Beiträge an Kupfer und Schrott der allgemeinen Wirtschaft zur Verfügung zu stellen. Zwei sehr verdiente Vorstandmitglieder, die Herren Frymann, Luzern, und Sameli, Thun, nahmen nach neunjähriger Tätigkeit vom Vorstand Abschied. Herr Frymann wurde wieder durch den Direktor eines mittleren städtischen Werkes ersetzt, Herrn H. Leuch, St. Gallen; Herr Sameli fand seinen Nachfolger in Herrn Hugentobler, Fraubrunnen, der also, wie seinerzeit Herr Sameli, die kleinen Werke repräsentiert.

Zwei mit grosser Spannung erwartete

**Vorträge**

behandelten eine der brennendsten Fragen der Elektrizität und damit der Energieversorgung überhaupt, nämlich die Erstellung der beiden günstigsten Akkumulierbecken unserer Alpen, des Rheinwald- und des Urseren-Sees. Zu diesen Vorträgen waren auch die übrigen Mitglieder des SEV eingeladen.

Zunächst gab Direktor G. Lorenz, Thusis, der unermüdliche Kämpfer für den Ausbau des Hinterrheins, in grossen Zügen einen inhaltsreichen Ueberblick über die Energiebedürfnisse unseres Landes und leitete daraus die Notwendig-

keit der sofortigen Inangriffnahme des Stausees im Rheinwald ab. Dann orientierte er kurz über das baureife Projekt für die

**Kraftwerke am Hinterrhein,**

die zunächst etwas über eine Milliarde kWh, wovon  $\frac{2}{3}$  im Winter, liefern werden. Besonders eingehend behandelte er die Vorbereitungen der Umsiedlung der im Staugebiet lebenden Bevölkerung und zeigte überzeugend, wie weitgehend für das Wohl der betroffenen Familien gesorgt werden kann und gesorgt werden wird. Die Konzessionserteilung seitens der zuständigen Behörden ist angesichts unserer wirtschaftlichen Lage unausweichlich. Es wird denn auch ein rascher Beschluss erwartet, worauf der Bau sofort beginnen soll. Der Vortrag wurde bereits im Bulletin SEV 1943, Nr. 23, S. 695, veröffentlicht.

Hierauf sprach Herr Ingenieur F. Ringwald, Delegierter des Verwaltungsrates der Centralschweizerischen Kraftwerke, Luzern, mit junggebliebener Begeisterung über seine grossartigen, seit 30 Jahren entwickelten Pläne für die Erstellung des

**Grossakkumulierwerks Andermatt,**

in dessen Staubecken im Urserental 3 Milliarden kWh reine Winterenergie gespeichert werden können. Diesem, im Massstab bestehender Speicherbecken gemessen, gigantischen Werk liegen folgende energiewirtschaftlichen Ueberlegungen zugrunde: Unser Land litt bisher unter chronischem Mangel an Winterenergie, bedingt durch die naturgegebene Charakteristik der Wasserführung unserer Flüsse. Durch besondere Massnahmen, u. a. in der Tarifbildung oder durch Lieferungs-einschränkungen, musste der Verbrauch im Winter künstlich niedrig gehalten werden. Die Elektrizitätswirtschaft wird sich in unserem Lande erst dann voll entfalten können, wenn einmal billige Winterenergie in praktisch beliebigen Mengen zur Verfügung steht. Das wird der Fall sein, wenn im Herzen der Schweiz das Urserenbecken gebaut sein wird. Im Sommer wird das Becken mit von vielen Seiten hergeleitetem Wasser gefüllt — die natürlichen Zuflüsse würden bei weitem nicht genügen — und im Winter speist es auf dem Gefälle bis hinunter zum Vierwaldstättersee eine Serie von Kraftwerken, die ihre Produktion dem ganzen Land zur Verfügung stellen. Diese gewaltige Disponibilität an Winterenergie wird auch gestatten, in den Alpen eine Reihe von Laufkraftwerken zu bauen, die heute wegen ihrer auf den Sommer konzentrierten, kurzdaueren und unkonstanten Produktionsmöglichkeit nicht erstellt werden können. Die Projektierungsarbeiten für das Kraftwerk Andermatt gehen ihrer Vollendung entgegen; wir hoffen, im Bulletin bald darüber berichten zu können.

Während der Generalversammlung des VSE machten die Damen, eingeladen von der Société Romande d'Electricité, eine Fahrt auf den imposanten Gipfel der

*Rochers de Naye.*

Im Hotel Caux-Palace wurde ihnen ein Thé complet offeriert. Die berühmte Aussicht war leider durch Nebelbildung etwas beeinträchtigt, doch dafür hafteten unsere Gastgeber nicht. Der Nachrichtendienst meldete ins Hauptquartier auch eine schöne Anzahl illegaler Teilnehmer: Herren der Schöpfung, die man nach Programm nicht auf den Rochers de Naye, sondern im Versammlungskloster gesucht hätte.

Am Abend versammelte man sich zum

**offiziellen Bankett des VSE**

im Festsaal des Hotels Montreux-Palace, der in seinen Glanzzeiten die gekrönten Häupter aus aller Welt und Amerikas Multimillionäre beherbergte.

**Präsident Schmidt**

begrüßte nochmals die Teilnehmer, besonders die Damen, für die er folgende wohlgewählte Worte fand:

«... Vous ne m'en voudrez point de ne pas citer nommément tous les invités. Je l'ai fait cet après-midi pour nombre d'entre eux, mais il est certaines autorités que je n'ai pas pu saluer à cette occasion parce qu'elles n'assistaient pas à notre assemblée. Bien que ne faisant pas partie des autorités constituées, ce n'en sont pas moins des autorités et fort agissantes, si ce ne sont pas des «éminences grises» car elles ne font pas

de politique — ou du moins fort peu; le code, d'ailleurs, ne leur confère pas des pouvoirs très étendus et pourtant, dans leur secteur, elles règnent avec des pleins pouvoirs auxquels nos magistrats tout-puissants eux-mêmes sont obligés de se soumettre. Aujourd'hui encore, nous avons pu voir leur supériorité: elles ont siégé, avec M. Dubochet, très haut dans la montagne alors que nous délibérions sur les rives du lac. A ces autorités, à vous, Mesdames — car c'est de vous qu'il s'agit — (Rires, bravos) l'UICS adresse ses plus respectueux hommages et l'expression de sa sincère gratitude pour le grand plaisir que vous voulez bien lui faire par votre présence ici. C'est à votre présence, en effet, que nous devons le plus grand charme de notre assemblée, votre sourire et votre grâce y font régner une heureuse atmosphère de joie et de gaieté. Sans vous, notre réunion eût été morne comme une journée sans soleil ou une nuit sans étoiles. Mais... je crains de blesser votre modestie, il me semble voir déjà le rouge de vos lèvres monter à votre front... (Rires). Je termine donc en vous présentant les meilleurs vœux de l'UICS et vous tous, Messieurs, je vous invite à lever vos verres à la santé des dames qui embellissent cette réunion de leur gracieuse présence.»

Nachdem der Beifall verausacht war, übernahm unser verehrter

**Herr Dubochet,**

Präsident des VSE von 1911 bis 1919, also gerade an der letzten Generalversammlung von Montreux (1919), Ehrenmitglied des SEV, das Mikrophon und hielt folgende Ansprache

«Monsieur le président de l'UICS,  
Mesdames et Messieurs les invités,  
Messieurs les syndics Ablas et Jaquet,  
Messieurs les membres de l'UICS,  
Chers collègues et amis,

Après les excellentes paroles que vient de prononcer notre distingué et cher président, permettez-moi, tant au nom de la Société romande d'électricité qu'en celui de tous les Mon-

treusiennes et Montreusiennes réunis ici, et enfin surtout comme très ancien président de l'UICS, de vous souhaiter à tous une très cordiale bienvenue.

Je ne surprendrai personne en vous disant que ce fut pour moi une grande joie lorsque j'appris que l'Association Suisse des Electriciens et l'Union des Centrales Suisse d'électricité avaient l'intention de tenir leurs assemblées générales de cette année à Montreux et, au nom de nos trois communes et de toute notre contrée, je tiens à vous remercier, Messieurs les membres des comités de ces deux associations, d'avoir eu cette bonne pensée.

Il y a vingt-quatre ans que vous avez tenu vos assises à Montreux et je puis vous assurer que, pour beaucoup de

Montreusiens, cela a laissé dans leur cœur un magnifique souvenir; j'espère qu'il en fut de même pour les participants d'alors dont malheureusement plusieurs ne sont plus parmi nous, mais auxquels tous ceux qui ont eu le privilège de les connaître gardent un excellent souvenir.

Au nom de Montreux, laissez-moi vous dire que nous vous souhaitons agréables ces deux journées que vous passerez dans notre contrée qui, malgré les difficultés économiques qu'une station touristique comme elle traverse, a tenu à vous recevoir en toute simplicité, mais permettez-moi d'ajouter ceci, avec enthousiasme.

Nous sommes heureux que le temps soit aussi favorable qu'il l'est aujourd'hui. Cela vous permettra d'admirer, Mesdames et Messieurs, notre belle contrée et je fais des vœux pour que les quelques heures — j'aimerais dire quelques jours — que vous passerez au bord de notre bleu Léman

Ô, bleu Léman!  
Toujours le même,  
Bleu miroir du bleu firmament,  
Plus on te voit et plus on t'aime,  
Ô, bleu Léman!

vous laissent un excellent souvenir. Restez-y, Mesdames et Messieurs, le plus longtemps possible et surtout revenez-y souvent!

Au nom de la Société romande d'électricité, représentée ici par son conseil d'administration presque au complet, ses directeurs et ses fondés de pouvoirs, je vous dis aussi une joyeuse bienvenue. Je regrette de n'avoir pas à mes côtés mon ami et collègue M. Henri Payot, ingénieur et administrateur-délégué de la Romande. Il est hélas retenu chez lui; nous pensons à lui comme il pense à nous et il m'a chargé de vous transmettre à tous ses meilleures salutations, plus spécialement ses amitiés aux plus anciens de nos associations qui sont nos collègues depuis près de cinquante ans.

Et maintenant, laissez-moi vous dire pourquoi je suis particulièrement heureux de pouvoir vous adresser personnellement quelques paroles. Il y a exactement 32 ans que l'Union des Centrales Suisse d'électricité me fit le grand honneur de me désigner comme président de son comité; on disait alors que la Société romande d'électricité était «Vorort». Pendant 8 ans, soit de 1911 à 1919, j'eus le privilège de remplir cette haute fonction et, durant ces années — qui ne furent pas toutes très faciles, puisque ce fut pendant la première guerre mondiale de 1914 à 1918 — j'ai eu le bonheur de contracter avec tous mes collègues des centrales d'électricité de toute la Suisse, comme aussi avec les conseils et membres de l'Association Suisse des Electriciens de si bonnes



Schloss Chillon mit Dents du Midi

Nr. 940 BRB 3.10.1939.

relations et fidèles amitiés; je tiens à vous remercier encore de tout ce que ces deux associations ont été pour moi. Depuis 24 ans, j'ai pu continuer à développer ces relations et fortifier notre amitié, chers collègues. Je pense ici aussi bien aux anciens, qui ne sont malheureusement plus des nôtres, qu'à ceux qui les ont remplacés. A vous tous, chers amis de l'UCS et de l'ASE, je vous dis un chaleureux et grand merci!

Je tiens à dire que, dans toute la Suisse, que ce soit en Suisse allemande, en Suisse italienne et aussi en Suisse romande, j'ai trouvé toujours le même accueil, profondément cordial, amical et surtout parfaitement franc. Aussi, permettez-moi, en terminant, de lever mon verre à la santé de nos deux associations, UCS et ASE, de leurs présidents et de leurs comités, auxquels je tiens à associer les représentants et le personnel de leurs divers bureaux, secrétariats, stations d'essais et institutions diverses. Je vous souhaite pour ce soir une joyeuse soirée et pour demain une très belle journée.

A Mesdames et Messieurs les invités, aux Autorités ici représentées et à vous tous, chers amis de l'ASE et de l'UCS, bonne santé et plaisir pendant les quelques jours que vous passerez à Montreux!»

Nach dieser Ansprache, die so recht der Pflege der Freundschaft und der Verbundenheit gewidmet war, begann die Unterhaltung, eingeleitet durch ein exquisites Konzert der im ganzen Land bekannten «Chanson de Montreux», und bei den Weisen von zwei Kapellen fortgesetzt, bis es ziemlich spät war.

Während am Sonntagmorgen, 29. August, die Damen unter der kundigen Führung von Herrn Architekt Schmid das alte

#### *Schloss Chillon*

besichtigten, trat der SEV, dem ja auch alle Mitglieder des VSE angehören, zur

#### 58. Generalversammlung des SEV

zusammen, wie der VSE im Kursaal, der auf den letzten Platz besetzt war. Präsident Prof. Dr. P. Joye wusste wiederum die Regularien, die besonders wegen der Technischen Prüfanstalten etwas umfangreicher sind als die des VSE, rasch und sicher zu bewältigen, nachdem er die grosse Schar der hohen und prominenten Gäste herzlich begrüßt und der Société Romande d'Electricité sowie den Gemeinden von Montreux für die Gastfreundschaft gedankt hatte. Grosses Interesse beanspruchten die Vorstandswahlen, musste die Versammlung doch von zwei besonders verdienten Vorstandsmitgliedern, von Herrn Direktor A. Engler, der nicht nur seine grossen technischen Erfahrungen aus den NOK dem Vorstand zur Verfügung gestellt, sondern in einem sehr arbeitsreichen Abschnitt auch dem Verwaltungsausschuss angehört hatte, und dem stets anregend und initiativ wirkenden Prof. E. Dünner, Vizepräsident des SEV, Abschied nehmen. Beiden Herren sprach der Präsident namens des Vereins den wärmsten Dank aus. An deren Stelle treten nun Herr Direktor Marty, von den Bernischen Kraftwerken A.-G., und der Rektor der Eidg. Technischen Hochschule, Herr Prof. Dr. F. Tank, der nicht nur unsere Beziehungen zur höchsten technischen Schule unseres Landes, sondern auch zur Hochfrequenztechnik weiter fördern wird. Zum neuen Vizepräsidenten erkore die Versammlung Herrn A. Winiger, Direktor der Bank für elektrische Unternehmungen. Die Versammlung fasste auch Beschluss über eine Reihe neuer Vorschriften, Regeln und Leitsätze, wozu der Präsident die Erwartung der Vereinsorgane betonte, dass die Regeln von den Mitgliedern eingehalten werden, trotzdem sich diese nicht auf die polizeimässige Autorität einer Behörde, sondern «nur» auf die der Fachleute stützen.

Nun folgte der hervorragende, wohl dokumentierte

#### *Vortrag über Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der elektrischen Traktion in der Schweiz*

von Prof. Dr. K. Sachs, dem Dozenten für elektrische Traktion an der Eidg. Technischen Hochschule und Verfasser des weitverbreiteten Standardwerkes über elektrische Lokomotiven und desjenigen über die ortsfesten Anlagen der elektrischen Bahnen. Mit grosser Meisterschaft schöpfte der Referent aus der fast unübersehbaren Fülle seines Materials und seiner langjährigen, von Begeisterung für den Gegenstand getragenen Studien, um uns die ganze, grosse Bedeutung der elektrischen

Traktion und die Leistung der Männer, die sie in die Wege geleitet und unübertreffbar gut durchgeführt haben, nahezubringen. Der mit warmem Beifall verdankte Vortrag ist bereits hier erschienen<sup>1)</sup>. Am

#### **offiziellen Bankett des SEV,**

das wieder im grossen Saal des Montreux-Palace stattfand, begrüsste

#### *Präsident Joye*

die grosse Teilnehmerschaft mit folgenden Worten:

«Mesdames, Messieurs, chers collègues,

Je vous adresse à tous le salut de l'Association Suisse des Electriciens et je voudrais vous dire tout le plaisir que nous éprouvons à vous voir réunis si nombreux ici. Je tiens à vous remercier de votre présence parmi nous, remercier en particulier, en la personne de ses représentants ici présents, la Société Romande d'Electricité, qui a pris en mains l'organisation de ces journées, de tout ce qu'elle nous offre d'agréable pendant notre séjour à Montreux.

Je salue particulièrement la présence de M. le conseiller d'Etat Fazan. Nous savons l'intérêt que porte le gouvernement vaudois tout entier aux problèmes du domaine de l'électricité et si nous avons choisi l'agglomération de Montreux pour tenir notre assemblée, c'est en souvenir des événements dont elle a déjà été le théâtre lorsqu'a été lancée l'idée d'électrifier les chemins de fer — nous en avons parlé ce matin — c'est aussi en raison des excellents rapports que nous entretenons avec nos amis du canton de Vaud.

Je me permettrai de donner dans un instant la parole à M. le conseiller d'Etat Fazan. Puis suivront quelques paroles de bienvenue que veut bien nous adresser M. Alblas, syndic de Veytaux, enfin quelques mots également de M. Chesseix, président de la Société Romande d'Electricité.

Je n'en dirai pas davantage, afin de ne pas trop prolonger cette fin de repas car l'heure presse et le bateau nous attend. Permettez-moi de terminer en remerciant encore nos amis de la Romande et du canton de Vaud et en levant mon verre à leur santé, comme à votre santé à tous, Mesdames et Messieurs. Vive le canton de Vaud, vive la Suisse!»

#### *Staatsrat Fazan*

hielt folgende Ansprache:

«Monsieur le président, Mesdames, Messieurs,

Vos associations, qui représentent tout ce qui intéresse la production et l'utilisation de l'énergie électrique du pays, ont choisi la ville de Montreux et le canton de Vaud pour siège de leurs assises annuelles et elles ont fort aimablement invité le gouvernement cantonal à y déléguer un de ses membres.

C'est tout naturellement au chef du Département des travaux publics, duquel relèvent toutes les relations concernant les entreprises électriques du territoire cantonal et celles des cantons voisins intéressés qu'est échue l'agréable mission de vous exprimer les sentiments du Conseil d'Etat vaudois et ses remerciements pour votre gracieuse invitation.

Nous vous apportons, Mesdames et Messieurs, le salut du gouvernement du canton de Vaud, heureux de vous accueillir et de vous souhaiter la plus cordiale bienvenue, en espérant que vous remporterez tous un agréable souvenir des trop courts instants que vous aurez passés sur notre Riviera. Nous vous sommes reconnaissants d'avoir tenu ici votre assemblée annuelle, qui nous procure l'occasion de prendre contact avec vos organisations précisément au moment où leur activité prend de jour en jour plus d'importance du fait des circonstances et des besoins urgents du pays. En effet, la fée Electricité joue actuellement un tel rôle dans notre économie générale que l'on peut la considérer comme un des facteurs essentiels de son activité. Dans le domaine de son utilisation, on ne peut se représenter la situation qui serait la nôtre aujourd'hui sans le développement de l'exploitation de notre houille blanche au cours du dernier siècle et singulièrement de son application à la traction de nos chemins de fer et à notre industrie en général.

<sup>1)</sup> Bulletin SEV 1943, Nr. 20, S. 587-612  
Sonderdruck auf Kunstdruckpapier mit Umschlag erhältlich bei der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE.

Mais épiloguer sur cet objet serait par trop oiseux. Nous voulons nous borner à apporter notre tribut de reconnaissance à vos organisations, et à toutes celles qui s'y rattachent, pour l'effort considérable qu'elles ont accompli. Cet effort se poursuit avec une magnifique énergie et dans toute la mesure autorisée par les difficultés du moment. Ces difficultés ne sont pas d'ordre financier en général car, fort heureusement, la rentabilité de vos entreprises paraît assurée, mais elles sont d'une part d'ordre sentimental et, d'autre part, d'ordre matériel, en raison de la rareté de certains éléments indispensables à la construction des barrages, des canalisations, des usines, voire même des lignes de transport. Dans le premier cas, autant il est nécessaire d'augmenter la production d'énergie pour subvenir aux besoins croissants et aux nécessités du moment, autant il est indispensable d'éviter de graves atteintes aux libertés individuelles ou collectives, ainsi qu'aux beautés naturelles du pays. Oh! nous savons bien que dans l'opposition irréductible à certains projets, il entre souvent une exagération motivée soit par la spéculation soit par les tentatives de spéculation, soit encore par simple esprit d'antagonisme à tout ce qui est progrès. Néanmoins, il serait profondément affligeant de faire fi des sentiments profonds et sincères des populations intéressées, de leur attachement à leur sol, des traditions qui les lient à la terre de leurs ancêtres et enfin de porter atteinte, au delà de la mesure inévitable dans l'intérêt général, au visage aimé de la patrie.

Mais nous sommes convaincus que des solutions équitables peuvent et doivent être trouvées, à condition que ces problèmes délicats soient abordés dans un véritable esprit de compréhension, de justice et d'équité. Nous voulons donc croire que ces sentiments sont ceux qui vous animent en qualité de partie dans le débat en cours actuellement.

En ce qui concerne la distribution du matériel nécessaire à ces vastes réalisations, il ne faut pas oublier que l'économie générale du pays s'étend à de multiples entreprises qui, elles aussi, ne sauraient subsister et se développer sans un minimum de ces précieuses matières et qu'une répartition équitable doit intervenir pour le maintien de l'équilibre général. Il y a là un facteur dont nous ne pouvons pas ignorer l'importance et qui doit nécessairement tempérer les exigences du domaine dans lequel s'exerce votre bienfaisante activité. Nous voulons croire que nos autorités fédérales, qui ont si admirablement réglé l'économie du pays, bouleversé par le cataclysme mondial, sauront mesurer à chacun la juste part qui lui revient selon son importance, dans le cadre de l'intérêt général.

Dans un autre ordre d'idées et malgré la confiance quasi absolue que nous avons à l'égard du Conseil fédéral, nous ne sommes pas sans inquiétudes au sujet de certains bruits de centralisations nouvelles et en particulier de celle ayant trait à la production et à l'utilisation de l'énergie électrique. Il nous paraît que, dans ce domaine comme dans tous autres d'ailleurs, les entreprises privées cantonales ou semi-officielles ont fait largement leurs preuves et qu'il n'y a pas de raison de porter une nouvelle atteinte au fédéralisme et à leurs libertés en les mettant en mains d'un organisme sans initiative et sans responsabilité... (Bravos). Nous espérons que ces tentatives seront étouffées dans l'œuf et ne donneront pas lieu à des discussions qu'il est désirable d'éviter dans les circonstances actuelles.

Mesdames et Messieurs, nous ne voulons pas nous étendre davantage sur des considérations qui sortent un peu — et nous nous en excusons — du programme établi pour clôturer vos assemblées générales. Dans quelques instants, nous vous présenterons, au cours de la promenade en bateau que vous avez eu l'heureuse idée d'envisager, la vision d'une des plus belles régions du canton de Vaud. Nous jouirons en même temps du calme délicieux du lac, de la beauté de ses rives, où, comme au printemps après le retour des hirondelles, se retrouvent la paix et la santé après la terrible tourmente. Nous admirerons avec vous — car on ne s'en lasse jamais — le cadre harmonieux d'un horizon fait de montagnes aux sommets hardis ou de rives escarpées, de coteaux, où se succèdent par étages les vignobles, les champs et les pâturages. Puis ce sera Chillon, la forteresse moyenâgeuse, qui a retrouvé toute sa valeur militaire et défend aujourd'hui, flanquée d'ouvrages modernes, une des principales entrées du réduit national. Tout est réuni dans ce tableau qui constitue

une miniature de notre Suisse. Cette vision de paisible prospérité, que d'ailleurs nous trouvons partout en parcourant notre pays, ne peut que renforcer en nous le sentiment de l'immense privilège dont nous jouissons dans cette oasis de paix, au milieu de l'enfer de la guerre. Elle doit nous inciter à ressentir et à exprimer notre profonde reconnaissance à la Providence pour la miraculeuse protection qui nous est accordée. Elle doit aussi nous rappeler que le facteur essentiel de notre relative sécurité est l'union de tous les Confédérés, à l'arrière aussi bien qu'à l'armée, union qui jamais ne s'est révélée aussi indispensable qu'aujourd'hui. Enfin, elle doit nous inciter à pratiquer, à l'égard des malheureux qui, par millions, sont en proie aux horreurs d'une guerre impitoyable, une charité sans bornes. Peut-être ainsi mériterais-nous, dans une bien faible mesure, la situation exceptionnelle dont nous bénéficiions.

C'est dans ces sentiments, Mesdames et Messieurs, que je termine, en formulant le vœu que votre prochaine assemblée annuelle voie débuter enfin l'ère de paix que nous attendons tous et que, dans ce nouveau cycle d'existence, votre association puisse continuer dans la prospérité à rendre au pays les services qu'il attend d'elle.»

*Syndic Alblas:*

«Mesdames, Monsieur le président,  
Monsieur le conseiller d'Etat, Messieurs,

La Ville de Montreux, heureuse de vous accueillir si nombreux, a été partagée entre deux désirs: celui de vous présenter la Riviera suisse sous les rayons de son soleil, et celui d'y renoncer de plein gré dans l'intérêt de l'alimentation des sources; suivant que vous êtes optimistes ou soucieux, vous approuverez où désapprouverez le choix qu'elle a cru devoir faire. Au nom de ses autorités, je vous souhaite une très cordiale bienvenue et je vous dis le grand plaisir que nous procure votre visite.

Voici 24 années déjà que vous vous êtes réunis à Montreux pour la dernière fois, exactement les 11 et 12 octobre 1919. Alors comme aujourd'hui, M. Emmanuel Dubochet fut l'un des principaux organisateurs des assemblées de l'Association Suisse des Electriciens et de l'Union des Centrales Suisses d'électricité; il m'est agréable de constater qu'à un quart de siècle de distance son entrain et son dévouement sont restés les mêmes; je me fais un devoir, au nom des autorités locales, de l'en féliciter et de le remercier très vivement pour son incessante et bienfaisante activité dans l'intérêt bien compris de la région toute entière.

Si j'en crois, Mesdames et Messieurs, les journaux de l'époque, l'une des grandes préoccupations de ceux qui siégeaient ici en 1919 était motivée par le problème de la 'tension' des divers réseaux; si cette question ne se pose plus aujourd'hui — et si la 'tension' est un terme que la politique a accapré — vos préoccupations sont dirigées d'un autre côté et vous avez le souci de l'équipement économique futur de notre pays. Les profanes que nous sommes ne peuvent qu'admirer votre esprit d'initiative et de progrès et vous féliciter pour les mesures que vous comptez prendre afin d'assurer à notre pays une indépendance économique toujours plus grande.

En vous réitérant nos souhaits de chaleureuse bienvenue, j'exprime l'espérance que vous conserverez de notre cité un souvenir agréable et je porte mon toast à l'Association Suisse des Electriciens, en vous souhaitant, Mesdames et Messieurs, après les excursions de demain, un heureux retour dans vos foyers.»

*Verwaltungsratspräsident Chessex von der Romande:*

«Monsieur le président, Mesdames, Messieurs,

Je regrette de devoir vous retenir encore trois minutes, mais je m'en voudrais de ne pas vous souhaiter la bienvenue au nom de la Société Romande d'Electricité avant que vous rentriez chez vous.

Nous vous savons infiniment gré d'avoir bien voulu choisir Montreux pour y tenir vos assises et nous vous sommes surtout reconnaissants d'avoir convié également les dames à y assister. Ce faisant et mettant fin ainsi peut-être à des querelles de ménage, vous avez certainement contribué à ramener la paix intérieure, peut-être à rapprocher le retour de la paix mondiale.

La manie des abréviations pour désigner les très nombreuses sociétés et associations dans notre pays — comme partout, d'ailleurs — va me permettre de formuler en quelques mots les sentiments que j'éprouve à l'égard du beau sexe, dit faible mais qui en fait est souvent le sexe fort... La Société Romande d'Electricité est la mère de deux autres sociétés — qui sont nées avant elle: la Société Electrique Vevey-Montreux et la Société des Forces Motrices de la Grande Eau. Ce sont ainsi, avec l'Union des Centrales Suisses d'électricité et l'Association Suisse des Electriciens, cinq sociétés qui ont participé à l'organisation de ces manifestations. Je formulerais mes sentiments en empruntant leurs initiales: Société Romande d'Electricité: SRE; Société Electrique Vevey-Montreux: SEVM; Association Suisse des Electriciens: ASE; Union des Centrales Suisses d'électricité: UCS; Société des Forces Motrices de la Grande Eau: SFMGE.

Salut Représentantes Eminentes  
Sachez Engager Vos Maris  
A Secouer Ennuis  
Urbi et orbi Consentant Séjours  
Sans Fin Montreux  
Gloria Electricitæ!

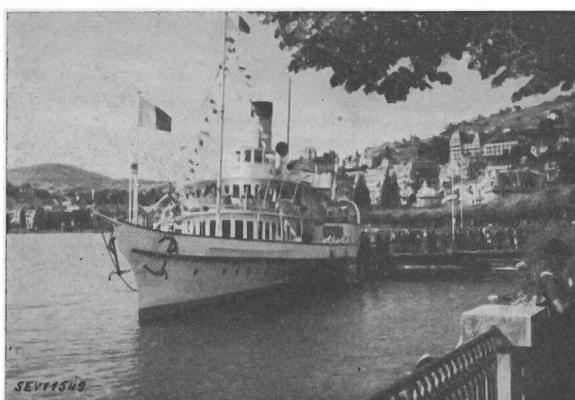
Et je termine, Mesdames et Messieurs, en levant mon verre à votre santé et à la prospérité de vos deux associations.»

Zwischen den Tischreden erfreute uns der charmante, straff geführte Damenchor «La Montreusienne» mit seien vorgetragenen Kompositionen von Jaques-Dalcroze.

Kurz war die Zeit bemessen. In Eile strebte man dem Dampfschiffsteg zu, um auf dem für unsere

#### Rundfahrt auf dem Genfersee

gecharterten Schiff einen möglichst guten Platz zu gewinnen. Es gab nämlich eine angesichts des herrlichen Sommerwetters bevorzugte Schatten- und eine weniger bevorzugte, aber nur zu bald auch vollbesetzte Sonnenseite; da es sich jedoch um



Start zur Seerundfahrt

eine Rundfahrt handelte, kam jedermann einmal in den Schatten und jedermann einmal in die Sonne, was sowohl vom demokratischen, als auch vom allgemein-philosophischen Standpunkt aus ganz in Ordnung ist. Still lag der See in der gleissenden Sonne, umrahmt vom Panorama der Waadtländer, Walliser und Savoyer Berge. Das alte Schloss Chillon zog vorüber, dann die Rhonemündung, dann St-Gingolph, wo man sich die Landesgrenze mitten durchs Dorf zeigte — es wurde unvermittelt stiller auf Deck, die Gedanken drehten ab in das andere Land; vorbei zog das französische Ufer mit seinen kleinen Siedlungen, und dann stach unser Schiff quer über den See, nach Ouchy hinüber. Inzwischen hatte sich das von der «Romande» freundlich offerierte Büfett rasch geleert, und man lauschte den hübschen Liedern der Damen der «La Montreusienne», machte Konversation oder ergab sich der Betrachtung der einzigartig schönen Ufer des Léman. In Ouchy legte das Schiff an, man verabschiedete sich von den Teilnehmern, die jetzt schon heimkehren mussten, und dann folgte die abendlich schöne Fahrt der Waadtländer Riviera entlang, zurück nach Montreux.

Der Abend stand der Privatinitiative zur Verfügung. In zwanglosen Gruppen ass man und traf sich später im Kursaal oder sonstwo zu gemütlichem Beisammensein.

#### Exkursionen

Der Montag war einer Reihe von technischen Besichtigungen gewidmet. In aller Frühe trennten sich die verschiedenen Gruppen in Richtung Wallis und in Richtung Vevey-Genf.

Die Gruppe Vevey war von den *Ateliers de Constructions Mécaniques Vevey* zur Besichtigung ihrer interessanten Fabriken eingeladen. Besonders Eindruck machte das neue hydraulische Laboratorium, und man konnte auch hier feststellen, wie initiativ und wissenschaftlich unsere Maschinenfabriken arbeiten, um beste, konkurrenzfähige Fabrikate herzustellen.

Eine zweite, grosse Gruppe besuchte Genf. Am Vormittag zeigte das Elektrizitätswerk Genf sein neues, schönes *Kraftwerk Verbois*. Am Nachmittag konnten in Untergruppen die drei bedeutendsten Genfer Fabriken: *Ateliers de Sécheron S. A.*, *Ateliers des Charmilles S. A.* und *Appareillage Gardy S. A.* besichtigt werden. Diese Gruppe hatte also ein wohl ausgewähltes und lohnendes Tagesprogramm zu absolvieren.

Drei weitere Gruppen fuhren ins Wallis. Das günstige Wetter bescherte ihnen die Aussicht auf die herrlichen Walliser Alpen.

Die erste Walliser Gruppe hatte den seltenen Vorzug, die hochinteressanten chemischen Fabriken der «Ciba» in Montreux zu besichtigen. Am Nachmittag schloss sich eine von der Bahn offerierte Fahrt in eine der schönsten Walliser Gegenden, nach Champéry, an, von wo die Schwebebahn die Teilnehmer nach dem Aussichtspunkt Planachaux hinaufführte. Eine weite Rundsicht auf die Walliser und Waadtländer Alpen bot sich den Ausflüglern. Den Abschluss der Exkursion bildete ein Empfang durch Gemeinde und Elektrizitätswerk Champéry.

Die zweite Walliser Gruppe besichtigte die ausgedehnten Werke der *Aluminium-Industrie A.-G.* in Chippis, wo bei der Herstellung von Aluminium fast  $\frac{1}{8}$  der gesamten in der Schweiz erzeugten Elektrizität verbraucht wird. Besichtigt wurden das Rhonekraftwerk, die Elektrolyseöfen, das hochinteressante Legierungswalzwerk und die Laboratorien.

Die dritte Gruppe war im *Kraftwerk Dixence*, das durch sein grosses Gefälle von 1750 m einzig dasteht, Gast der Energie de l'Ouest Suisse S. A. Nach Besichtigung der Maschinenanlage Chandoline bei Sitten fuhr man in zwei Autocars ins wilde Val d'Hérémence nach Motot und von da per schwindelerregende Drahtseilbahn zur Staumauer hinauf, wo die leitenden Herren der EOS ihre Gäste mit herrlichen Landesprodukten bekanntmachten.

Die drei Tage unserer Jahresversammlungen von Montreux bleiben uns unvergesslich. Sie ragen in den Annalen des SEV und VSE nicht nur durch die Rekordbeteiligung hervor, sondern auch durch das glänzende Wetter und vor allem durch die grosse Gastlichkeit unserer Freunde von Montreux und der Unternehmungen, die uns zu Besuchen eingeladen haben. Auch hier sei ihnen allen herzlich gedankt. *Br.*

#### Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)

#### Protokoll

der 58. (ordentlichen) Generalversammlung des SEV  
Sonntag, den 29. August 1943, in Montreux

Der Vorsitzende, Herr Prof. Dr. P. Joye, Direktor der Freiburgischen Elektrizitätswerke, Präsident des SEV, eröffnet die Versammlung um 9 h 45 und entbietet den anwesenden Mitgliedern und Gästen im Namen des Vorstandes herzlichen Gruß und Willkomm.

Er erinnert daran, dass der SEV im Jahre 1919 zum letzten mal in Montreux tagte. Schon damals hatte die Société Romande d'Electricité unter Leitung des eben zum Ehrenmitglied des SEV ernannten Herrn Eel Dubochet, 1911...1919 Präsident des VSE, die Organisation übernommen. Auch

dieses Mal durften wir die gleiche Hilfe in Anspruch nehmen. Der Vorsitzende spricht Herrn **E<sup>el</sup> Dubochet**, administrateur-délégué de la Société Romande d'Electricité, für den Empfang, den Montreux dem SEV bereitete, den herzlichsten Dank aus und bittet ihn, diesen Dank auch seiner Unternehmung und seinen Mitarbeitern zu übermitteln.

Zum erstenmal tagte der SEV im Jahre 1901 in Montreux. Er war damals noch klein, aber schon sehr tatkräftig, denn er fasste einen Beschluss, der durch die folgende Entwicklung eine grosse Tragweite erhielt: Auf Antrag des Präsidenten Dr. Tissot wurde eine Kommission für das Studium der Elektrifizierung der Schweizer Bahnen eingesetzt. Unter dem Impuls von Prof. Dr. W. Wyssling, Generalsekretär, bereitete diese Kommission die Elektrifizierung unserer Bahnen vor. Heute liegt dieses Werk, das vom unvergesslichen Dr. h. c. Emil Huber-Stockar meisterhaft durchgeführt wurde, vor aller Augen. Hierüber wird heute Herr Prof. Dr. K. Sachs eingehend berichten. Damit wollen wir diejenigen ehren, die der Elektrifizierung der Bahnen den Weg bereitet und uns in diesen schwierigen Jahren des Krieges Verkehrsmöglichkeiten gesichert haben, die für unser Land von allergrösster Bedeutung sind.

Der Vorsitzende begrüßt folgende Gäste

Die Herren Vertreter der eidgenössischen und kantonalen politischen Behörden:

Direktor **F. Lusser**, vom eidg. Amt für Elektrizitätswirtschaft, Vertreter des leider verhinderten Herrn Bundespräsident Celio, Chef des eidg. Post- und Eisenbahndepartementes; Staatsrat **Fazan**, Vertreter des Regierungsrates des Kantons Waadt.

Die Herren Vertreter der gastgebenden Gemeinden:

Syndic **R. Alblas**, Vertreter der Gemeinde Veytaux-Montreux; Syndic **E. Jaquet**, Vertreter der Gemeinde Châtelard-Montreux; **L. Blane**, Vertreter des Bezirkes Vevey.

Die Herren Verwaltungsräte der Société Romande d'Electricité, Clarens-Montreux:

**L. Chessex**, Präsident; **M. Nicollier**, Vize-Präsident; **J. Montet, H. Payot, E<sup>el</sup> Dubochet, A. Chessex, R. Evéquoz, A. Soutter und H. Detraz**, Mitglieder.

Die Herren Vertreter der eidgenössischen Amtsstellen:

Dr. **E. Weber**, Sekretär der eidg. Kommission für elektrische Anlagen, Chef der Abteilung Rechtswesen und Sekretariat des eidg. Post- und Eisenbahndepartementes;

Dr. **H. Keller**, Vertreter des eidg. Post- und Eisenbahndepartementes in der Verwaltungskommission des SEV und VSE;

**C. Viquerat**, Subdirektor der Schweiz. Unfallversicherungs-Anstalt Luzern, an Stelle des verhinderten Herrn Ing. Helfenstein, Vertreter der SUVAL in der Verwaltungskommission des SEV und VSE.

Dr. h. c. **A. Murl**, Generaldirektor der Schweiz. Post-, Telegraphen- und Telephonverwaltung;

Ing. **H. Kölliker**, Vertreter der Telegraphen- und Telephonabteilung der PTT;

Dr. **C. Mutzner**, Direktor des eidg. Amtes für Wasserwirtschaft;

Dr. **R. Cottier**, Direktor des eidg. Amtes für Verkehr;

**F. Buchmüller**, Direktor des eidg. Amtes für Mass. und Gewicht;

Dr. h. c. **H. Eggengerger**, Oberingenieur der Abtlg. Bahnbau und Kraftwerke der Schweiz. Bundesbahnen;

Direktor **H. Niesz**, Delegierter des KIAA für Elektrizitätswirtschaft;

Dr. h. c. **R. Stadler**, Chef der Sektion Metalle des KIAA;

**R. Pahud**, Chef der eidg. Preiskontrollstelle;

Die Herren Vertreter der befreundeten Verbände und besondere Gäste:

Direktor **R. A. Schmidt**, Präsident des VSE, und die Mitglieder des Vorstandes des VSE.

Dr. **K. H. Gyr**, Präsident der Gruppe Elektroindustrie des Vereins Schweiz. Maschinenindustrieller.

a. Ständerat **Dr. O. Wettstein**, Präsident des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes.

Dr. **E. Steiner**, Vize-Präsident des Schweiz. Energie-Konsumenten-Verbandes.

Rektor **K. Rickenbach**, Präsident des Verbandes Schweiz. Elektro-Installationsfirmen.

Dr. **R. Zehnder**, Präsident des Verbandes Schweiz. Transportanstalten.

Direktor **E. Payot**, Präsident des Schweiz. Nationalkomitees der Weltkraftkonferenz.

Direktor **H. Haemig**, Vertreter des Schweiz. Vereins von Gas- und Wasserfachmännern.

Prof. Dr. h. c. **R. Neeser**, Präsident des Schweiz. Ingenieur- und Architektenvereins.

Prof. Dr. **F. Tank**, Rektor der Eidg. Technischen Hochschule.

Prof. **A. Stucki**, Direktor der Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne.

Ing. **E. A. Kerez**, Vertreter der Gesellschaft ehemaliger Studierender an der ETH.

**P. Oguey**, Vertreter der Association amicale des Anciens Elèves de l'Ecole d'Ingénieurs de Lausanne.

Direktor **E. Graner**, Vertreter des Schweiz. Technikerverbandes.

Direktor **E. Baumgartner**, Vertreter der Vereinigung Pro Radio.

Dr. h. c. **R. Stadler**, Präsident der Vereinigung Pro Telefon.

Ing. **A. Steinemann**, Vertreter des Schweiz. Vereins von Dampfkesselbesitzern.

Ing. **A. Burri**, Direktor der «Elektrowirtschaft».

Ing. **M. Buenzod**, Geschäftsleiter des Office d'Electricité de la Suisse romande.

Ing. **H. Zollinger**, Geschäftsleiter der Schweiz. Normenvereinigung.

Dr. **R. Wenger**, Vertreter des Arbeitgeberverbandes schweiz. Maschinen- und Metallindustrieller.

Prof. Dr. **K. Sachs**, der uns im Anschluss an die Versammlung einen Vortrag hält.

Direktor **L. Mercanton** und

Direktor **P. Payot**, von der Sté Romande d'Electricité, Clarens.

Dr. h. c. **A. Schraffl**, a. Generaldirektor der SBB, Bern.

Direktor **E. Branger**, Rhätische Bahn, Chur.

Direktor **E. Meystre**, Compagnie Générale de Navigation sur le Lac Léman, Lausanne.

Die Herren Ehrenmitglieder:

Direktor **E. Baumann**, Bern; Dr. h. c. **E. Battner**, Burgdorf;

Direktor **E<sup>el</sup> Dubochet**, Clarens; Direktor **F. Ringwald**, Luzern; Dr. h. c. **M. Schiesser**, Baden; Dr. h. c. **K. P. Täuber**, Zürich, und a. Direktor **A. Zaruski**, St. Gallen.

Die Herren Vertreter folgender Firmen, die uns zu Exkursionen eingeladen haben:

Aluminium-Industrie A.-G., Lausanne;

CIBA, Monthey;

Ateliers de Constructions Mécaniques Vevey S.A., Vevey;

Chemin de fer Territet-Glion-Naye;

Elektrizitätswerk Genf;

S.A. l'Energie de l'Ouest Suisse, Lausanne;

S.A. des Ateliers de Sécheron, Genf;

Ateliers des Charmilles S.A., Genf;

Appareillage Gardy S.A., Genf.

Die Herren Vertreter der Presse von Montreux, Fryburg, Lausanne, Genf, Zürich und Basel.

An der Teilnahme waren verhindert:

Herr Bundespräsident **Celio**, Vorsteher des eidg. Post- und Eisenbahndepartementes;

der **Syndic der Gemeinde Planches-Montreux**;

der **Orvert des Schweiz. Handels- und Industrievereins**;

die Herren Ehrenmitglieder Dr. h. c. **E. Bitterli**, Paris; Dir. **F. Eckinger**; a. Obering. **J. Kübler**; Dr. h. c. **A. Nizzola**; Prof. Dr. h. c. **W. Wyssling**.

Der Vorsitzende gedenkt hierauf mit warmen Worten der Kollegen, die wir seit der letzten Versammlung durch den Tod verloren haben. Es sind dies:

**Josef Bünter**, Starkstrominspektor, Luzern;

**Walter Staub**, Elektrotechniker, Baden;

**Gottfried Weber**, Verwalter des Elektrizitätswerkes Stäfa;

**Nicolaus Bickel**, Inhaber einer Handelsunternehmung für elektrotechnische Artikel;

**Franz Onken**, Ingenieur, Inhaber eines technischen Lehrinstitutes, Basel;

**H. Egli**, Ingenieur, Vorstandsmitglied 1921...1933, früher Teilhaber der Firma Kägi & Egli, Zürich;

**G. Nicole**, Ingenieur, langjähriges Mitglied des Vorstandes VSE und der Tarifkommission, ehemaliger Direktor der Cie. Joux et Orbe;

**A. Stodola**, Prof. Dr., 1892...1929 Inhaber des Lehrstuhls für Wärmekraftmaschinen an der Abteilung für Maschinen-ingenieurwesen der ETH, Zürich;

**E. Wirz**, Dr.-Ing., 1930...1933 Mitarbeiter der Normalienkommission, Biel;

**Benedetto Balli**, Ingenieur, Locarno;

**Ludwig Kallir**, Ingenieur, London

**Eduard Kopp**, Betriebsmonteur des Elektrizitätswerks Luzern;

**G. Frey-Dätwyler**, Teilhaber und Direktor der Firma Elektrowerke Reichenbach Frey & Co., Meiringen;

**Karl Fenchel**, Ingenieur, technischer Direktor der Papierfabrik Biberist.

**Henry Philippe Humbert**, Oberingenieur, Zürich;

**Adolf Regenass**, Inhaber eines Elektro-Installationsgeschäfts, Arau;

**Maurice Jéquier**, Ingenieur, Direktor der Kabelwerke Cortailod, Neuenburg;

**Gustavo Volonterio**, Oberingenieur und Prokurst der Motor-Columbus A.-G., Baden;

**Arthur Moll**, Ingenieur, Mitglied des Vorstandes VSE, Delegierter des Verwaltungsrates der Aare-Tessin A.-G. für Elektrizität, Olten;

*Emil Scheurich*, Inhaber einer Firma für Vertretungen in elektrotechnischen Artikeln, Zürich.

Die Versammlung erhebt sich zu Ehren der Toten.

**Der Vorsitzende:** Es sind 6 Jahre verflossen, seit SEV und VSE ihre Generalversammlung in grösserem Rahmen — mit Damen — durchgeführt haben. Für dieses Jahr beschlossen die Vorstände des SEV und VSE, wieder eine Versammlung mit festlichem Charakter durchzuführen; sie haben damit zahlreichen Anregungen aus Mitgliederkreisen Folge gegeben. Es scheint, dass damit eine glückliche Idee genehmigt wurde, denn die Zahl der eingeschriebenen Teilnehmer und Teilnehmerinnen beträgt über 750, eine bisher noch nie erreichte Zahl. Diese grosse Beteiligung wird dazu beitragen, die Bande, die die Mitglieder des SEV aus allen Teilen des Landes zusammenhalten, noch enger zu knüpfen.

Nach dieser Eröffnung geht der **Vorsitzende** zur Behandlung der Traktanden über.

Die Vorlagen der heutigen Generalversammlung wurden ordnungsgemäss im Bulletin SEV 1943, Nr. 15, veröffentlicht. Dieses stattliche Heft zeugt von der grossen Arbeit der Ver einsorgane, denen der Vorsitzende den Dank des SEV ausspricht.

Zur Traktandenliste, veröffentlicht im Bulletin SEV 1943, Nr. 15, S. 422, werden keine Bemerkungen gemacht.

Es wird ohne Gegenantrag beschlossen, die Abstimmungen durch Handmehr vorzunehmen.

#### Trakt. 1:

##### Wahl zweier Stimmenzähler

Auf Vorschlag des Vorsitzenden werden, bedingt durch die Verteilung der Stimmberechtigten im Saal, 4 statt 2 Stimmenzähler, nämlich die Herren *L. Mercanton*, *Clarens*, *Ch. Savoie*, *Bern*, *A. Dudler*, *Zürich*, und *H. Tschudi*, *Rapperswil*, gewählt.

#### Trakt. 2:

##### Protokoll der 57. Generalversammlung vom 14. November 1942 in Basel

Das Protokoll der 57. (ordentlichen) Generalversammlung vom 14. November 1942 in Basel, veröffentlicht im Bulletin SEV 1942, Nr. 26, S. 792, wird ohne Bemerkung genehmigt und verdankt.

#### Trakt. 3:

##### Genehmigung

des Berichts des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1942; Abnahme der Rechnungen 1942 des Vereins und der Fonds; Bericht der Rechnungsrevisoren

Der Vorsitzende weist auf die erfreuliche Entwicklung des Vereins hin und bittet die Anwesenden, ihrerseits beizutragen, um dem SEV weitere Mitglieder und Jungmitglieder zuzuführen.

Der Vorsitzende erwähnt den Ausgabenüberschuss von Fr. 4 737.78, der auf die 1942 noch nicht angepassten Jahresbeiträge zurückzuführen ist. Ein Ueberblick über die Rechnungen des laufenden Jahres zeigt, dass der Ausgabenüberschuss 1942 ohne weiteres durch die Rechnung 1943 wird gedeckt werden können.

Der Vorsitzende bittet die Rechnungsrevisoren, ihren Bericht zu verlesen. Herr Dr. A. Roth verliest den Revisionsbericht, dessen Wortlaut im Bulletin SEV 1943, Nr. 18, S. 551, abgedruckt ist.

Zu diesem Bericht werden keine Bemerkungen gemacht.

Die Generalversammlung beschliesst einstimmig:

a) Der Bericht des Vorstandes pro 1942 (S. 423<sup>1</sup>), die Rechnung des SEV über das Geschäftsjahr 1942 (S. 429), die Bilanz auf 31. Dezember 1942 und die Abrechnung über den Denzler- und den Studienkommissionsfonds (S. 430) werden genehmigt, unter Entlastung des Vorstandes.

b) Der Ausgabenüberschuss im Betrag von Fr. 4 737.78 wird auf neue Rechnung vorgetragen.

<sup>1</sup> Die in Klammern gesetzten Seitenzahlen beziehen sich auf das Bulletin SEV 1943, Nr. 15.

#### Trakt. 4:

##### Technische Prüfanstalten des SEV; Genehmigung des Berichts über das Geschäftsjahr 1942; Abnahme der Rechnung 1942; Bericht der Rechnungsrevisoren

Der Vorsitzende erinnert daran, dass die Technischen Prüfanstalten unter der Aufsicht der Verwaltungskommission stehen und dass diese, nicht der Vorstand des SEV, die Anträge an die Generalversammlung stellt. Er verweist auf den Jahresbericht, aus dem hervorgeht, dass trotz Materialmangel und Militärdienst die Technischen Prüfanstalten in befriedigender Weise arbeiten.

Es werden keine Bemerkungen gemacht.

Die Generalversammlung beschliesst einstimmig:

a) Der Bericht der Technischen Prüfanstalten des SEV über das Jahr 1942 (S. 431) sowie die Rechnung pro 1942 (S. 436) und die Bilanz auf 31. Dezember 1942 (S. 437), erstattet durch die Verwaltungskommission, werden genehmigt unter Entlastung der Verwaltungskommission.

b) Der Einnahmenüberschuss von Fr. 819.33 wird auf Antrag der Verwaltungskommission auf neue Rechnung vorge tragen.

#### Trakt. 5:

##### Festsetzung der Jahresbeiträge der Mitglieder im Jahr 1944 nach Art. 6 der Statuten

Der Vorstand stellt den Antrag, im Jahre 1944 die gleichen Beiträge wie 1943 zu erheben.

Das Wort wird nicht verlangt.

Die Generalversammlung beschliesst einstimmig:

Für das Jahr 1944 werden gemäss Art. 6 der Statuten die Mitgliederbeiträge folgendermassen festgesetzt:

Fr.

I. Einzelmitglieder, wie 1943 . . . . .	Fr. 20.—
II. Jungmitglieder, wie 1943 . . . . .	Fr. 12.—
III. Kollektivmitglieder, wie 1943:	

Stimmenzahl	Investiertes Kapital		Beitrag 1944 Fr.
	Fr.	Fr.	
1	0	bis 100 000.—	40.—
2	100 001.—	" 300 000.—	70.—
3	300 001.—	" 600 000.—	120.—
4	600 001.—	" 1 000 000.—	180.—
5	1 000 001.—	" 3 000 000.—	250.—
6	3 000 001.—	" 6 000 000.—	400.—
7	6 000 001.—	" 10 000 000.—	600.—
8	10 000 001.—	" 30 000 000.—	900.—
9	30 000 001.—	" 60 000 000.—	1300.—
10	über 60 000 000.—		1800.—

#### Trakt. 6:

##### Voranschlag des Vereins für 1944

Zum Antrag des Vorstandes über den Voranschlag des Vereins für 1944 (S. 429) wird das Wort nicht verlangt.

Der Voranschlag des Vereins für 1944 wird nach Antrag des Vorstandes einstimmig genehmigt.

#### Trakt. 7:

##### Voranschlag für 1944 der Technischen Prüfanstalten

Zum Antrag der Verwaltungskommission über den Voranschlag der Technischen Prüfanstalten für 1944 (S. 436) wird das Wort nicht verlangt.

Der Voranschlag der Technischen Prüfanstalten für 1944 wird nach Antrag der Verwaltungskommission einstimmig genehmigt.

#### Trakt. 8:

##### Kenntnisnahme von Bericht und Rechnung der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE über das Geschäftsjahr 1942, genehmigt von der Verwaltungskommission

Da das Wort nicht verlangt wird, erklärt der Vorsitzende, dass die Generalversammlung von Bericht und Rechnung der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE über das Geschäftsjahr 1942 (S. 445 bzw. 449), genehmigt von der Verwaltungskommission, Kenntnis genommen hat.

**Trakt. 9:****Kenntnisnahme vom Voranschlag der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE für das Jahr 1944, genehmigt von der Verwaltungskommission**

Da das Wort nicht verlangt wird, erklärt der **Vorsitzende**, dass die Generalversammlung vom Voranschlag der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE für das Jahr 1944 (S. 449), genehmigt von der Verwaltungskommission, **Kenntnis genommen** hat.

**Trakt. 10:****Kenntnisnahme vom Bericht des Schweizerischen Elektrotechnischen Komitees (CES) über das Geschäftsjahr 1942****Trakt. 11:****Kenntnisnahme von Bericht und Rechnung der Korrosionskommission über das Geschäftsjahr 1942, und Voranschlag für das Jahr 1944****Trakt. 12:****Kenntnisnahme von Bericht und Rechnung des Schweizerischen Beleuchtungskomitees (SBK) über das Geschäftsjahr 1942 und vom Voranschlag für das Jahr 1943**

Das Wort wird nicht verlangt.

Der **Vorsitzende** spricht Herrn Dr. Schiesser, Präsident des CES, und seinen Mitarbeitern für ihre grosse Arbeit den besten Dank aus, ebenso den Präsidenten und Mitgliedern der Korrosionskommission und des SBK.

Er stellt fest, dass die Generalversammlung vom Bericht des Schweizerischen Elektrotechnischen Komitees (CES) über das Geschäftsjahr 1942 (S. 438), von Bericht und Rechnung der Korrosionskommission über das Geschäftsjahr 1942 und vom Voranschlag 1944 (S. 451), von Bericht und Rechnung des Schweizerischen Beleuchtungskomitees (SBK) über das Geschäftsjahr 1942 und vom Voranschlag 1943 (S. 449...451).

ohne Bemerkung **Kenntnis genommen** hat.

**Trakt. 13:****Statutarische Wahlen****a) Von 4 Mitgliedern des Vorstandes**

Der **Vorsitzende**: Nach Art. 14 der Statuten läuft die Amtsdauer der Herren Prof. *Dünner*, Vizepräsident, *Engler*, *Traber* und *Werdenberg* am 31. Dezember ab. Die Herren *Traber* und *Werdenberg* sind erst seit 3 Jahren Mitglieder des Vorstandes und so steht einer Wiederwahl nichts im Wege. Die beiden Herren sind gerne bereit, eine Wiederwahl anzunehmen, während Herr Prof. *Dünner*, Mitglied seit 1935, und Herr Direktor *Engler*, Mitglied seit 1933, statutengemäss zurückzutreten wünschen.

Wir bedauern sehr, unsren Vizepräsidenten, Herrn Professor *Dünner*, verlieren zu müssen, der durch seine Initiative und durch seine treffenden Voten in unsren Verhandlungen dem Vorstand grosse Dienste geleistet hat, für die wir ihm herzlich dankbar sind. Vor allem möchte ich erwähnen, dass das Einsetzen der Arbeitsbeschaffungskommission des SEV und VSE auf seine Initiative zurückzuführen ist, und Sie alle kennen die Entwicklung dieses Problems und den Beitrag, den unsere Verbände zu dessen Lösung geleistet haben. Herr Prof. *Dünner* veranlasste auch das Studium eines andern, neuen und schwer zu lösenden Problems: das der rechtlichen Regelung der Konzessionsverleihungen für Wärmepumpenanlagen. Zum Schluss sei verraten, dass es in erster Linie Herr Professor *Dünner* war, der Montreux als diesjährige Tagungsort vorgeschlagen hat.

Wir bedauern ebenso sehr den Weggang von Herrn Direktor *Engler*, der bis zum Inkrafttreten der neuen Organisation vom letzten Jahr auch Mitglied des Verwaltungsausschusses war, wo er durch seine hervorragende Mitarbeit half, die neue Organisation zu schaffen. Er stellte auch stets seine grossen technischen Erfahrungen, über die er als Direktor eines der bedeutendsten Elektrizitätswerke verfügt, in den Dienst des SEV. Für diese aufopfernde, grosse Arbeit, die wir alle hochschätzen, sprechen wir Herrn Direktor *Engler* unsren herzlichen Dank aus.

Der Vorstand schlägt vor, die Herren *Traber* und *Werdenberg* wiederzuwählen und in ihrem Amt für eine neue Amts-

dauer zu bestätigen. Als Nachfolger von Herrn Prof. *Dünner* schlägt der Vorstand Herrn Prof. Dr. *F. Tank*, Rektor der Eidg. Technischen Hochschule und Vorstand des Instituts für Hochfrequenztechnik, vor. Damit will der Vorstand den guten Beziehungen, die uns mit der wichtigsten unserer Hochschulen verbinden und die der Vorstand weiterhin pflegen möchte, Ausdruck geben. Als Ersatz von Herrn Direktor *Engler* schlägt der Vorstand vor, wiederum einen Vertreter einer Grossunternehmung der Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie in den Vorstand zu wählen, in der Person von Herrn Dipl. Ing. *H. Marty*, Direktor der Bernischen Kraftwerke A.-G., Bern.

Der **Vorsitzende** stellt fest, dass keine Gegenvorschläge gemacht werden.

Die Generalversammlung **beschliesst einstimmig**:

Als Mitglieder des Vorstandes für die Amtsdauer 1944/46 sind gewählt die Herren

Direktor *A. Traber*, Zürich,  
Direktor *W. Werdenberg*, Winterthur,  
Direktor *H. Marty*, Bern,  
Prof. Dr. *F. Tank*, Zürich,

**b) Wahl des Vizepräsidenten**

Der **Vorsitzende**: Der Rücktritt des Herrn Prof. *Dünner* zwingt uns, einen neuen Vizepräsidenten zu wählen. Der Vorstand schlägt vor, Herrn *Winiger*, Direktor der Bank für elektrische Unternehmungen, mit diesem Amt zu betrauen. Herr Direktor *Winiger* ist seit 4 Jahren initiativer Mitglied des Vorstandes und verfügt über grosse Erfahrungen, sowohl als Konstrukteur, als auch auf dem Gebiet der Verwaltung von Elektrizitätsunternehmungen.

Die Generalversammlung **beschliesst einstimmig**:

Zum Vizepräsidenten ab 1. Januar 1944 ist gewählt: Herr Direktor *A. Winiger*, Zürich.

**c) Wahl von 2 Rechnungsrevisoren und deren Suppleanten**

Die bisherigen Rechnungsrevisoren, die Herren *P. Payot* und *Dr. A. Roth*, und deren Suppleanten, die Herren *Ch. Keusch* und *O. Locher*, sind bereit, eine Wiederwahl anzunehmen.

Der **Vorsitzende** stellt fest, dass keine Gegenanträge gemacht werden.

**Beschluss**: Die Herren

Direktor *P. Payot*, Clarens, und  
Dr. *A. Roth*, Aarau,

sind zu Rechnungsrevisoren, die Herren

*Ch. Keusch*, Yverdon, und  
*O. Locher*, Zürich,

zu Suppleanten gewählt.

**Trakt. 14:****Vorschriften, Regeln, Leitsätze**

Der **Vorsitzende** betont die Wichtigkeit dieses Traktandums, da es sich darum handelt, dass die genehmigten Vorschriften, Regeln und Leitsätze eingehalten werden.

Der Vorstand beantragt

a) Die Generalversammlung erteilt dem Vorstand Vollmacht, die Regeln für Spannungsprüfungen zu genehmigen und in Kraft zu setzen, ferner die entsprechenden Teile der alten «Spannungsnormen» aus den Jahren 1920/22 in ihrer Wirkung aufzuheben, nachdem der Entwurf durch Veröffentlichung im Bulletin des SEV die Zustimmung der Mitglieder erlangt haben wird.

b) Die Generalversammlung erteilt dem Vorstand Vollmacht, die Leitsätze für die Verwendung von Aluminium und seinen Legierungen für Regelleitungen zu genehmigen und in Kraft zu setzen, nachdem der Entwurf durch Veröffentlichung im Bulletin des SEV die Zustimmung der Mitglieder erlangt haben wird.

c) Der Temperaturkoeffizient zur Bestimmung der Erwärmung von Aluminiumwicklungen aus der Widerstandsnahme wird entsprechend dem Entwurf, der auf Seite 464 veröffentlicht ist, geändert.

d) Die Eingabe an den Bundesrat betr. Änderung der Art. 16, 17 und 28 der Starkstromverordnung vom Jahre 1933

wird nach dem Entwurf, der auf Seite 465 veröffentlicht ist, genehmigt.

Herr Bänninger, Sekretär des SEV, erläutert die Anträge des Vorstandes.

Herr Torche erkundigt sich nach den den Mitgliedern zur Einreichung ihrer Bemerkungen eingeräumten Fristen.

Der Vorsitzende: Diese Frist beträgt im Minimum drei Wochen nach Veröffentlichung im Bulletin. Während dieser Zeit können die Mitglieder ihre Bemerkungen und Einwände vorbringen. Die eingeräumte Frist wird in jedem Fall im Bulletin angegeben.

**Beschluss:**

Die Generalversammlung genehmigt die Anträge des Vorstandes einstimmig.

**Trakt. 15:**

**Wahl des Ortes für die nächstjährige ordentliche Generalversammlung**

Es werden aus der Versammlung heraus keine Anträge gestellt. Die Versammlung stimmt dem Vorschlag des Vorsitzenden zu, die Wahl des Ortes durch die Vorstände des SEV und VSE zu gegebener Zeit vornehmen zu lassen.

**Trakt. 16:**

**Verschiedene Anträge von Mitgliedern**

Das Wort wird nicht verlangt.

**Trakt. 17:**

**Vortrag von Herrn Prof. Dr. K. Sachs über «Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der elektrischen Traktion in der Schweiz»<sup>2)</sup>**

Der Vorsitzende erteilt Herrn Prof. Dr. K. Sachs das Wort zu seinem Vortrag.

Nach dem Vortrag dankt der Vorsitzende Herrn Prof. Dr. K. Sachs herzlich für seinen ausgezeichneten und interessanten Vortrag, der von einer umfassenden Kenntnis der Materie zeugt. Er hat uns einen Einblick gegeben in die Fülle der Arbeit, den Reichtum der Ideen und die Fähigkeit unserer Vorfahren zu deren Verwirklichung. Der Vorsitzende hofft, dass wir uns des grossen Werkes unserer Vorgänger würdig zeigen.

Schluss der Versammlung 12 h 20.

Fryburg und Zürich, den 28. Dezember 1943.

Der Präsident:  
Prof. Dr. Paul Joye

Der Protokollführer:  
W. Bänninger

**Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)**

**Protokoll**

der 51. (ordentlichen) Generalversammlung des VSE, Samstag, den 28. August 1943, im Kursaal-Casino Montreux

Der Vorsitzende, Herr Direktor R. A. Schmidt, Präsident des VSE, eröffnet die 51. Generalversammlung des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke um 15 h 15 mit folgender

**A n s p r a c h e :**

«Messieurs et chers collègues,

Au nom du Comité de l'UCS j'ai l'honneur de vous souhaiter la plus cordiale bienvenue.

En votre nom à tous je désire tout d'abord remercier les Communes du Cercle de Montreux pour leur aimable hospi-

<sup>2)</sup> Veröffentlicht im Bulletin SEV 1943, Nr. 20, S. 587.

talité et particulièrement la Société Romande d'Electricité pour tout ce qu'elle nous offre si généreusement. C'est aujourd'hui et demain des excursions pour les dames, ce soir la Chanson de Montreux, demain après-midi une réception sur le bateau. Mais notre profonde gratitude va surtout à l'Administrateur-délégué de la Romande, M. Dubochet, qui s'est dépensé sans compter pour organiser à la perfection nos réunions, ainsi qu'à ses Directeurs, MM. Mercanton et Payot, et à leur personnel pour leur aide dévouée. Notre reconnaissance va aussi aux entreprises qui nous recevront lundi chez elles pour nous faire le plaisir d'intéressantes visites: Les Ateliers de Constructions mécaniques à Vevey, la Ciba à Monthey, l'Aluminium à Chippis, EOS à la Dixence, le Service de l'Electricité de Genève à Verbois, les Ateliers des Charmilles et de Sécheron, ainsi que l'Appareillage Gardy S. A. à Genève.

Et à vous, Messieurs et chers collègues de l'UCS, un grand merci de votre Comité pour être venus nombreux à notre réunion. Sans doute avez-vous été attirés par le charme de Montreux, la beauté du lac et des montagnes qui en font le cadre. Mais vous êtes aussi venus en grand nombre certainement, parce que vous avez senti que dans cette période que nous traversons, difficile à l'intérieur du pays parce que troublée à l'extérieur, nous devons nous serrer les coudes.

Chaque jour nous apportez des tâches nouvelles, des complications inattendues, des problèmes économiques et techniques de plus en plus ardues à résoudre. Grâce à la prévoyance de nos autorités et à la collaboration des groupements économiques du pays dont le nôtre est l'un des plus importants, tous les obstacles qui se sont présentés jusqu'ici ont pu être surmontés. Mais il s'agit de tenir jusqu'au bout et, pour cela, il faut un travail en commun auquel chacune de nos entreprises doit contribuer de toutes ses forces. Nous devons tous tirer à la même corde pour la sauvegarde de l'économie électrique suisse et, dans ce but, je vous invite à vous grouper en rangs de plus en plus denses autour de votre Comité.

C'est dans ces sentiments, Messieurs, que je déclare ouverte notre 51<sup>e</sup> Assemblée générale.»

Der Vorsitzende begrüßt hierauf die Gäste, die in grosser Zahl erschienen sind.

Er entschuldigt zuerst Herrn Bundespräsident Celio, Chef des Eidg. Post- und Eisenbahndepartements, der sehr gerne an unsren Versammlungen teilgenommen hätte, aber leider verhindert ist. Ebenfalls verhindert sind der Vertreter des waadtäldischen Ständerates, Herr Ständerat Fazan, der erst am Sonntag kommen kann, und der Gemeindepräsident von Planches-Montreux.

Unter den Geladenen begrüßt er besonders:

Hrn. R. A. Alblas, syndic de la commune de Veytaux-Montreux;

Hrn. Ed. Jaquet, syndic de la commune du Châtelard-Montreux;

Hrn. Dr. E. Weber, Sekretär des Eidg. Post- und Eisenbahn-departements;

Hrn. F. Lusser, Direktor des eidgenössischen Amtes für Elektrizitätswirtschaft;

Hrn. Dr. R. Cottier, Direktor des eidgenössischen Amtes für Verkehr;

Hrn. Dr. C. Mutzner, Direktor des eidgenössischen Amtes für Wasserwirtschaft;

Hrn. H. Kölliker, Vertreter der Telegraphen- und Telephon-abteilung;

Herr Dr. A. Muri, Generaldirektor der PTT, hat sich entschuldigt.

Er begrüßt ferner:

Hrn. Dr. H. Eggenberger, Vertreter der Generaldirektion der SBB;

Hrn. Direktor H. Niesz, Delegierter des KIAA;

Herr E. Speiser, Direktor des KIAA, hat sich entschuldigt.

Hrn. Dr. R. Stadler, Chef der Sektion Metalle des KIAA;  
 Hrn. R. Pahud, Direktor der eidgenössischen Preiskontrollstelle;  
 Hrn. C. Viquerat, Vizedirektor der SUVAL;  
 Hrn. Prof. Dr. F. Tank, Rektor der Eidg. Technischen Hochschule;  
 Hrn. Prof. A. Stucki, Direktor der Ecole d'Ingénieurs de Lausanne;

hierauf die Delegierten der Vereine:

Hrn. Prof. Dr. P. Joye, Direktor der Entreprises Electriques Fribourgeoises, Präsident des SEV, sowie die Mitglieder des Vorstandes des SEV und dessen Ehrenmitglieder;  
 Hrn. Dr. O. Wettstein, Präsident des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes;  
 Hrn. K. Rickenbach, Präsident des Verbandes Schweiz. Elektroinstallationsfirmen;  
 Hrn. A. Burri, Direktor der «Elektrowirtschaft»;  
 Hrn. Dr. E. Steiner, Vizepräsident des Schweiz. Energiekonsumenten-Verbandes;  
 Hrn. Dr. R. Zehnder, Präsident des Verbandes schweizerischer Transportanstalten;  
 Hrn. Dr. R. Neeser, Präsident des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins;  
 Hrn. E. Kerez, Vertreter der Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidg. Technischen Hochschule;  
 Hrn. Prof. P. Oguey, Präsident der Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'Ingénieurs de Lausanne;  
 Hrn. Dr. K. H. Gyr, Vertreter des Vereins schweizerischer Maschinenindustrieller;  
 Hrn. H. Zollinger, Vertreter der Schweiz. Normenvereinigung;  
 Hrn. Direktor E. Graner, Vertreter des Schweiz. Technikerverbandes;  
 Hrn. Direktor E. Baumgartner, Präsident der Vereinigung Pro Radio;  
 Hrn. A. Steinemann, Vertreter des Schweiz. Vereins von Dampfkesselbesitzern;  
 Hrn. Dr. R. Wenger, Vertreter des Arbeitgeberverbandes schweizerischer Maschinen- und Metall-Industrieller.

Er begrüßt auch die Mitglieder des Verwaltungsrates der Société Romande d'Electricité und endlich die Vertreter der Presse, denen er dankt für das Interesse, das sie an unsern Beratungen zeigen.

Der Vorsitzende schlägt hierauf vor, Glückwunschtelegramme an folgende Herren zu schicken: H. Payot, Verwaltungsrat der Société Romande d'Electricité, Dr. J. Brugger, Mitglied unseres Vorstandes, abwesend aus Gesundheitsrücksichten, und Prof. Dr. W. Wyssling, der heute sicher unter uns weilen würde, wenn ihn nicht sein Alter an der Reise gehindert hätte.

Hierauf erinnert er bewegt an die Verdienste ausgezeichneter Kollegen, Mitarbeiter und Freunde, die bis anhin regelmäßig unsere Versammlungen besuchten, und die seit dem letztenmal von uns geschieden sind.

Es handelt sich um:

Hrn. G. Weber, Verwalter des EW Stäfa;  
 Hrn. G. Nicole, alt Direktor der Compagnie vaudoise des forces motrices des lacs de Joux et de l'Orbe, Mitglied unseres Vorstandes während vielen Jahren, der sich mit Hingabe in unsern Kommissionen mancher Frage, besonders der Tariffragen, angenommen hat;  
 Hrn. Kopp, Monteur des Elektrizitätswerkes Luzern;  
 Hrn. Frey, Direktor der Elektrowerke Reichenbach;  
 Hrn. A. Moll, Delegierter des Verwaltungsrates der Atel, Mitglied des Vorstandes des VSE, hochverdienter Förderer der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft.

Die Versammlung erhebt sich, um das Andenken der Entschlafenen zu ehren, die dem VSE in bester Erinnerung bleiben werden.

Der Vorsitzende geht hierauf zur Behandlung der Traktanden über.

**Trakt. 1:**

**Wahl der Stimmenzähler**

Es werden die Herren von Allmen (Zürich), Berner (Neuenburg) und Meystre (Lausanne) als Stimmenzähler gewählt.

**Trakt. 2:**

**Protokoll der 50. ordentlichen Generalversammlung vom 14. November 1942 in Basel**

Das Protokoll der 50. Generalversammlung vom 14. November 1942 (siehe Bulletin 1942, Nr. 26, S. 796) wird genehmigt.

**Trakt. 3:**

**Genehmigung des Berichtes des Vorstandes und der Einkaufsabteilung des VSE über das Geschäftsjahr 1942**

Der Bericht des Vorstandes des VSE (S. 457\*) und der Bericht der Einkaufsabteilung (S. 461) über das Geschäftsjahr 1942 werden genehmigt.

**Trakt. 4 und 5:**

**Abnahme**

**der Verbandsrechnung über das Geschäftsjahr 1942 und Anträge des Vorstandes;**

**Abnahme der Rechnung der Einkaufsabteilung über das Geschäftsjahr 1942 und Anträge des Vorstandes**

Nach Kenntnisnahme des Berichtes der Rechnungsrevisoren und gemäss dem Antrag des Vorstandes genehmigt die Generalversammlung unter Decharge-Erteilung an den Vorstand:

- die Rechnung des Verbandes über das Geschäftsjahr 1942 und die Bilanz auf 31.12.1942 (S. 460). Der Ausgabenüberschuss von Fr. 16 856.68 wird durch Fr. 6000.— aus dem Jahresergebnis der Einkaufsabteilung (siehe Trakt. 5b) und durch Entnahme von Fr. 10 856.68 aus den «Rückstellungen für besondere Aufgaben des VSE» gedeckt.
- die Rechnung der Einkaufsabteilung über das Geschäftsjahr 1942 und die Bilanz auf 31.12.1942 (S. 461). Vom Einnahmenüberschuss von Fr. 6002.44 werden Fr. 6000.— der Verbandsrechnung überwiesen und Fr. 2.44 auf neue Rechnung vorgetragen.

**Trakt. 6:**

**Festsetzung**

**der Jahresbeiträge der Mitglieder im Jahre 1944 gemäss Art. 7 der Statuten; Antrag des Vorstandes**

Die Mitgliederbeiträge im Jahre 1944 sind die gleichen wie 1943, d. h. für Unternehmungen mit einem investierten Kapital:

von	Investiertes Kapital					Beitrag
	0	bis	100 000.—	Fr.	50.—	
”	100 001.—	”	300 000.—	”	100.—	”
”	300 001.—	”	600 000.—	”	150.—	”
”	600 001.—	”	1 000 000.—	”	250.—	”
”	1 000 001.—	”	3 000 000.—	”	450.—	”
”	3 000 001.—	”	6 000 000.—	”	700.—	”
”	6 000 001.—	”	10 000 000.—	”	1000.—	”
”	10 000 001.—	”	30 000 000.—	”	1500.—	”
”	30 000 001.—	”	60 000 000.—	”	2400.—	”
”	60 000 001.—	und mehr		”	4000.—	”

**Trakt. 7 und 8:**

**Voranschlag des VSE für das Jahr 1944;**

**Antrag des Vorstandes;**

**Voranschlag der Einkaufsabteilung für das Jahr 1944;**

**Antrag des Vorstandes**

Der Voranschlag des VSE für das Jahr 1944 (S. 460) und der Voranschlag der Einkaufsabteilung für das Jahr 1944 (S. 461) werden genehmigt.

\*) Die Seitenangaben beziehen sich auf Bulletin SEV 1943, Nr. 15.

**Trakt. 9 und 10:**

**Kenntnisnahme von Bericht und Rechnung der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE über das Geschäftsjahr 1942, genehmigt von der Verwaltungskommission;**  
**Kenntnisnahme vom Voranschlag der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE für das Jahr 1944, genehmigt von der Verwaltungskommission**

Die Generalversammlung nimmt Kenntnis vom Bericht der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE über das Jahr 1942 (S. 445) und genehmigt die Rechnung für das Jahr 1942 (S. 449) sowie den Voranschlag für 1944 (S. 449).

**Trakt. 11:**

**Kenntnisnahme von Bericht und Rechnung des Schweizerischen Beleuchtungs-Komitees (SBK) über das Geschäftsjahr 1942 und vom Voranschlag für das Jahr 1943**

Die Generalversammlung nimmt Kenntnis von Bericht und Rechnung des Schweizerischen Beleuchtungs-Komitees für das Geschäftsjahr 1942 (S. 449...451) und genehmigt den Voranschlag für 1943 (S. 451).

**Trakt. 12:****Statutarische Wahlen**

- a) von 2 Mitgliedern des Vorstandes;  
 b) von 2 Rechnungsrevisoren und deren Suppleanten.

Der Vorsitzende dankt den Herren Frymann und Sameli bestens für alle Arbeit, die sie während ihrer neunjährigen Tätigkeit als Vorstandsmitglied geleistet haben. Herr Frymann, Vertreter einer Stadt, erwies dem VSE grosse Dienste, ebenso den Kommissionen, deren Mitglied er war. Herr Sameli, ein tätiger, hingebungsvoller Kollege, ist als Vertreter eines kleinen Elektrizitätswerkes in den Vorstand eingetreten. Später wurde er als Direktor des Elektrizitätswerkes einer unserer grösseren Städte berufen.

Der Vorstand schlägt vor, an Stelle von Herrn Frymann Herrn Leuch, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt St. Gallen, und an Stelle von Herrn Sameli Herrn Hugentobler, Verwalter der Elektra Fraubrunnen, Jegenstorf, zu wählen.

Die Versammlung wählt einstimmig die vorgeschlagenen Herren.

Die bisherigen Rechnungsrevisoren, die Herren A. Meyer (Baden) und L. Mercanton (Clarens), sowie ihre Suppleanten, die Herren Th. Buess (Liestal) und M. Vocat (Sierre) werden wiedergewählt.

**Trakt. 13:****Wahl des Ortes für die nächstjährige ordentliche Generalversammlung**

Der Vorstand wird ermächtigt, den Ort der nächstjährigen Generalversammlung zusammen mit dem Vorstand des SEV zu bestimmen.

**Trakt. 14:****Verschiedenes; Anträge von Mitgliedern**

Bevor er den geschäftlichen Teil der Sitzung schliesst, macht der Vorsitzende noch auf zwei sehr wichtige Punkte aufmerksam: Die Sektion für Metalle des KIAA hat schon das vorige Jahr zu wiederholten Malen die heikle Lage der Schweiz in bezug auf ihre Kupfersversorgung hervorgehoben. Es ist bekannt, dass seit Kriegsbeginn praktisch kein Kupfer mehr in unser Land eingeführt wurde, dass aber anderseits die Vorräte, die angebraucht werden mussten, beträchtlich abgenommen haben. Die Sektion für Metalle hat von den Elektrizitätswerken die freiwillige Abgabe eines Teils ihres Vorrates verlangt, was auch ausgeführt wurde. Es ist möglich, dass von ihnen in einer mehr oder weniger nahen Zukunft erneut ein Teil des Vorrates abgetreten werden muss. Der Vorsitzende verlangt mit Nachdruck, dass die Elektrizitätswerke nur in denjenigen Fällen Kupfer brauchen, wo kein anderes Metall verwendet werden kann. Im Hinblick auf den Ernst der Lage erinnert er daran, dass die Vorräte nicht wie früher nach freiem Ermessen angegriffen werden dürfen, sondern dass sie gesperrt sind und dass Kupfer nur mit Er-

mächtigung des KIAA gebraucht werden darf. Hierauf sagt der Vorsitzende: «Mehr und mehr verlangt man von uns, dass wir die Kupferleitungen herunternehmen, um sie durch Aluminium- oder sogar Eisenleitungen zu ersetzen. Das will heissen, dass diejenigen, welche gegenwärtig das Gesuch stellen, Kupferleitungen zu verlegen, falsch orientiert und sich der Situation ganz und gar nicht bewusst sind. Wie könnte man ihnen für diesen Zweck Kupfer zuteilen, wo man anderseits verlangt, dass bestehende Kupferleitungen durch Aluminium ersetzt werden? Ich hatte die Pflicht, Sie ganz besonders auf diesen Punkt aufmerksam zu machen, und ich bitte Sie, Ihr möglichstes zu tun, um das Kupfer, über das Sie noch verfügen, zu sparen. Wir wissen nicht, wie lange die gegenwärtige Lage noch anhält; es ist deshalb wichtig, im Gebrauch von Kupfer äusserste Sparsamkeit walten zu lassen, um so lange wie möglich Vorrat zu haben.»

Hierauf spielt der Vorsitzende, wie auch an der letzten Generalversammlung, auf die wichtige Frage des Alteisens an. Gerne anerkennt er, dass viele Elektrizitätswerke seinem letztjährigen Aufruf in grossem Masse Folge leisteten und dass viel Alteisen gesammelt und zur Verfügung gestellt wurde. Er sieht sich verpflichtet, von neuem die Aufmerksamkeit der Elektrizitätswerke auf die stets aktuelle Notwendigkeit der Schrottsammlung zu lenken. «Ich bitte Sie», sagt er, «alles Eisen, das sich in Ihren Elektrizitätswerken befindet, Revue passieren zu lassen, alte Maschinen, Gegenstände aus eisenhaltigen Metallen usw., es zu sammeln und als Alteisen zu verkaufen, um so mehr, als Sie davon profitieren, wenn Sie jetzt mit diesem Eisenkram, für den Sie doch keine Verwendung haben, aufräumen. Sie haben von der «Eisensteuer» sprechen gehört. Bis jetzt werden die Elektrizitätswerke nicht davon berührt, aber wenn man feststellt, dass sie nicht von sich aus genügend Alteisen liefern, ist es sehr wohl möglich, dass an hoher Stelle beschlossen wird, sie ihr ebenfalls zu unterwerfen. Das ist nicht erwünscht. Deshalb bitte ich alle Elektrizitätswerke, die noch Alteisen haben, ihren guten Willen unter Beweis zu stellen, indem sie alles abliefern, worüber sie verfügen.»

Nach einer Pause von einigen Minuten erteilt der Vorsitzende Herrn G. Lorenz, Direktor der Rhätischen Werke für Elektrizität und der Bündner Kraftwerke, Thusis, das Wort zu seinem

**Vortrag «Die Kraftwerke am Hinterrhein»<sup>1)</sup>.**

Der Vortrag erntet lebhaften Applaus. Der Vorsitzende dankt dem Referenten bestens für seine ausserordentlich interessanten Ausführungen, die gezeigt haben, dass der für den Bau eines Staubeckens im Rheinwald ins Auge gefasste Ort sich als durchaus geeignet erweist, und dass eigentlich seiner Verwirklichung keine ernsthaften Hindernisse im Wege stehen.

Der Vorsitzende erteilt hierauf das Wort Herrn F. Ringwald, Delegierter des Verwaltungsrates der Centralschweizerischen Kraftwerke, Luzern, zu seinem

**Vortrag über «Das Grossakkumulierwerk Andermatt».**

Der Vortrag wird lebhaft applaudiert. Der Vorsitzende dankt Herrn Ringwald für die fesselnde Darstellung dieses Projektes von grossem Ausmass. Er stellt fest, dass unser Land in Zukunft alle seine verfügbaren Wasserkräfte benötigen wird, wie es die gezeigten Diagramme demonstriert haben, und dass die Errichtung der in Frage stehenden Werke früher oder später eine Notwendigkeit sein wird. Inzwischen, um zur Verwirklichung dieser Projekte überzugehen, ist es von primärer Bedeutung, die nötigen Konzessionen zu besitzen. Weil diese noch fehlen, ist es nicht möglich, vorwärts zu machen. Er wünscht, dass die Behörden, in Erkenntnis ihrer Verantwortung, diese in nächster Zukunft erteilen werden.

Die Sitzung wird um 17 h 45 aufgehoben.

**Lausanne und Zürich, den 15. Dezember 1943.**

Der Präsident:

*R. A. Schmidt*

Der Protokollführer:

*A. Chuard*

<sup>1)</sup> Bulletin SEV 1943, Nr. 23, S. 695.