

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 27 (1936)  
**Heft:** 22  
  
**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:** 21.01.2026

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

## Hochfrequenztechnik und Radiowesen — Haute fréquence et radiocommunications

### Messverfahren für Lautsprecher.

621.395.623.7.0014

Betrachtet man einen elektrodynamischen Lautsprecher, so sieht es zunächst so aus, als ob man es mit einem ganz einfachen Schwingungssystem zu tun hätte, dessen Masse in Schwingspule und Membran und dessen Steifigkeit in Membraneinspannung und Spinne zu denken sei. Der uniforme Aufbau liesse vermuten, dass alle Lautsprecher ungefähr gleich ausfallen müssten. Das ist nun aber keineswegs der Fall. Im Gegenteil stellt ein solcher Lautsprecher in Wirklichkeit ein derartig kompliziertes System aus vielen gekoppelten schwingfähigen Gebilden dar, dass die Industrie viele Jahre hindurch Entwicklungsarbeit aufwenden musste, um brauchbare Lautsprecher zu erzielen.

Es gelingt nun zwar leicht, die Gleichmässigkeit der Fabrikation zu überwachen, denn da handelt es sich nur um relative Messungen. Aber die objektive messtechnische Beurteilung eines Lautsprechers stösst auf grosse Schwierigkeiten. Vernünftig und an sich einwandfrei wäre eigentlich die Beurteilung der Güte durch Anhören von Musik- und Sprachübertragung. Aber die Methode ist nicht objektiv.

Die Messung der ausgestrahlten Energie im Hallraum versagt bei den hohen und extrem tiefen Frequenzen vollkommen. Außerdem ist ein guter Hallraum sehr teuer und Strahlungswiderstand und Wirkungsgrad hängen im Hallraum von der Platzierung des Lautsprechers ab. Messungen im halbdämpften Raum sind kaum sinngemäß auszuwerten. Bleiben noch die Extreme: Schalldruckmessung im Freien oder im stark gedämpften Raum. Hier weiss man aber nicht, in welcher Richtung und in welchem Abstand gemessen werden soll; beides beeinflusst die Ergebnisse sehr stark.

Bei *Kleinlautsprechern* ist es üblich geworden, lediglich den Schalldruck in der Axe zu messen, und zwar in solchem Abstand, dass man sich nicht mehr im Gebiet des Druckausgleiches um die Schallwand oder den Kasten befindet. Zu

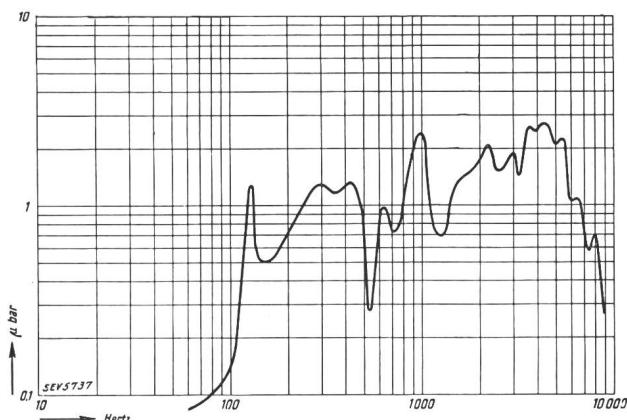


Fig. 1.

Frequenzkurven eines Lautsprechers mit Schallbrett 100×100 cm. Schalldruck aufgenommen in der Axe in 2 m Abstand in vollständig gedämpftem Raum. Konstanter Schwingspulensstrom.

derartigen Messungen muss aber immer genau gesagt werden, unter welchen Umständen sie vorgenommen worden sind. Fast immer handelt es sich dabei um Messungen im stark gedämpften Raum oder im Freien.

Das Resultat hängt überdies stark von der Betriebsart des Lautsprechers ab. Das illustrieren die Fig. 1 und 2. Es sind Frequenzkurven eines dynamischen Lautsprechers mit Schall-

brett (1×1 m), aufgenommen in der Axe in 2 m Abstand im vollständig gedämpften Raum. Der Schalldruck wurde mit dem schreibenden Messgerät nach Hartmann und Jacoby selektiv registriert. Dabei handelt es sich um den gleichen Lautsprecher, nur war in der Messung Fig. 1 der Schwingspulen-Strom, in der Messung Fig. 2 dagegen die Schwingspulenspannung konstant. Die Membranresonanz liegt bei 130 Hz; sie fehlt in Fig. 2 fast vollständig. Das Loch bei 530 Hz ist die Folge einer Richtwirkung, die durch das Schallbrett entsteht; der Schall wird nämlich bei dieser Frequenz nicht in der Axe, sondern nach allen Richtungen seitlich davon abgestrahlt.

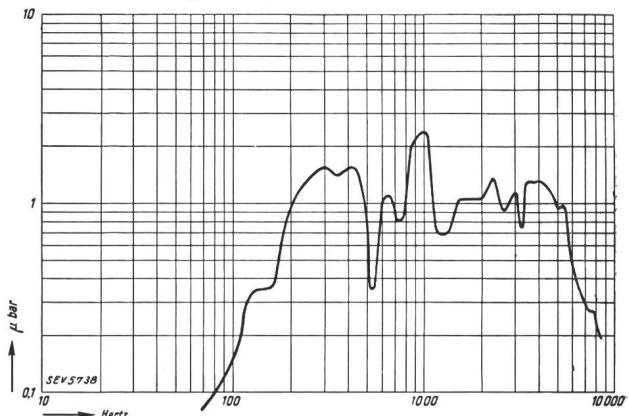


Fig. 2.  
Frequenzkurve wie Fig. 1,  
aber konstante Schwingspulenspannung.

Bei sog. *Rundlautsprechern* (Grosslautsprecher), deren Wiedergabe von einer grösseren Menschenmenge gleichzeitig gehört werden soll, muss neben der Frequenzkurve besonders noch die Richtwirkung untersucht werden. Man misst ferner vorteilhaft den Schalldruck im Freien in 1,5 m Höhe über dem Erdboden als Funktion der Entfernung vom Lautsprecher. Die Frequenzabhängigkeit des Schalles in der Luft (Reibung der Luftmoleküle) kann hier schon eine Rolle spielen. So ist beispielsweise bei 20° C Lufttemperatur die Frequenz 5000 Hz gegenüber tiefen Frequenzen um 40 db/km gedämpft, was bei 250 m Hörentfernung bereits eine Dämpfung von 10 db (1 : 3) ergibt. Diese frequenzabhängige Dämpfung bewirkt beispielsweise auch die bekannte Erscheinung, dass man den Donner aus weiter Entfernung viel dumpfer hört als in nächster Nähe.

Generell müssen auch die *mechanischen Teile* der Lautsprecher oft noch gesondert geprüft werden. Membranform und — Material sind nicht nur massgebend für die richtige Steifigkeit der Membran, sondern, abgesehen von der Spinne, auch für die dauernd richtige Lage der Spule im Luftspalt. Spinnenform und Spinnenmaterial verursachen vielfach bei tiefen Frequenzen eine Nichtlinearität des Lautsprechers bis zu 30 %. Die Aussenspinne ist zwar etwas teurer, aber sie liefert wegen ihrer fast reinen Biegungsbeanspruchung bedeutend günstigere Resultate<sup>1)</sup>. Haltbarkeit von Spinnen- und Litzentmaterial sind für die Dauerhaftigkeit des Lautsprechers massgebend. — (U. Steudel u. A. Schaaf, Siemens Veröff. a. d. Gebiete der Nachr.-techn., Bd. 5 [1935], Heft 2.)

H. B.

<sup>1)</sup> Die schweizerische Radioindustrie verwendet die Aussen-spinne (der Referent).

### Wirtschaftliche Mitteilungen.— Communications de nature économique.

#### L'électricité, une marchandise qui change de main à la sortie du compteur. 34 : 621.3

D'un jugement particulièrement intéressant rendu le 24 juin 1935 par le Tribunal Civil de la Seine à Paris, et qui

est reproduit entièrement dans «L'Electricien» du 1<sup>er</sup> août 1936, page 352, nous extrayons quelques passages que nous estimons présenter un certain intérêt pour nos lecteurs.

Définissant la nature juridique de l'électricité, le Tribunal déclare que «l'électricité est une marchandise susceptible de

comptage, de mesurage et scientifiquement aussi de pesage; qu'en raison de sa nature propre, indépendante de la canalisation, elle est assujettie à des droits de douane, qu'elle peut être l'objet d'un vol et d'une vente». En d'autres termes, l'électricité est assimilée à une marchandise dont la quantité peut être évaluée au moyen d'une opération dite de comptage.

Pour fixer à partir de quel moment la vente est réalisée, c'est-à-dire à quel moment l'électricité passe de la possession du vendeur dans celle de l'acquéreur, le Tribunal s'exprime de la sorte: «Attendu que si l'article 1585 du Code civil ne parle que des risques, on ne conçoit pas que la transmission de propriété ait lieu tant que la chose vendue n'est pas déterminée dans son individualité par le comptage et le mesurage; qu'il en ressort que l'électricité, avant qu'elle n'arrive au compteur de l'abonné, demeure la propriété du producteur et que ce serait au préjudice du producteur qu'elle aurait été volée.» Le Tribunal en conclut que le producteur est responsable de toutes les dégradations produites par l'électricité en amont du compteur, puisque cette électricité est encore sa propriété.

### Einige Eindrücke aus dem Comptoir in Lausanne.

381.12 : 621.3 (494)

Wie alljährlich hinterliess das Comptoir Suisse de Lausanne, dem wir an den letzten Tagen noch einen kurzen Besuch abstatten konnten, den Eindruck einer sehr wirkungsvollen, mehr aufs Auge und auf das Fröhliche gestimten Schau und Ausstellung, die dem Besucher die vielen wirtschaftlichen und sonstigen hohen Eigenschaften unseres schönen Welschlandes demonstrierte. Wir müssen davon abscheiden, die verschiedenen Abteilungen oder gar etwa die Blumenausstellung und den Ski-Sprunghügel und die Stratosphären-Originalgondel Piccards entsprechend zu würdigen und uns auf die elektrische Abteilung beschränken.

Die OFEL hatte es in verdankenswerter Weise übernommen, das eine Seitenschiff der grossen Ausstellungshalle zu einer recht eindruckvollen Propagandaabteilung für die Elektrizität und ihre Anwendungen zu gestalten und damit den Konkurrenzprodukten auf den andern Seiten der Halle den Rang abzulaufen. Am westlichen Ende dieser Halle hatte die OFEL selbst einen Stand eingerichtet, in welchem sie in entgegenkommender Weise nicht nur die Ausstellung der Technischen Prüfanstalten mit den Demonstrationsapparaten für die Prüfung von Schaltern usw. unterbrachte, sondern auch eine grosse elektrische Küche im Betrieb vorführte, wo den Besuchern alle möglichen Gerichte vorgekocht und zum Teil gleich serviert wurden. Einige Bilder und Reklameplakate, die auch in Basel ausgestellt waren, vervollständigten den sehr wirkungsvollen Stand der OFEL.

Gleichsam als Zugang zu diesem waren links und rechts die Ausstellungsstände der meisten wichtigeren elektrothermischen Apparatefabriken untergebracht. Viele Neuheiten waren allerdings nicht zu sehen; wir haben uns, gewissermassen als Kuriosum, einzig einen Raclette-Apparat notiert, ferner neuartige Griffe bei elektrischen Bügeleisen und die Verwendung eines neuen Metalles für Heisswasserspeichergefässe. In einem Stand wurden sehr geschickt alte und neue elektrische Herde und damit ihr Fortschritt demonstriert; an verschiedenen Orten waren neue Hochwattplatten verschiedener Systeme zu sehen, wobei interessanterweise die Ringplatten im Vordergrund standen. Auch die bereits bekannten 2-Ring-Platten und solche mit direkt freiliegender eisengekapselter Spirale wurden gezeigt. Man sieht also, dass die Tendenz nach kurzen Kochzeiten und damit hohen Belastungen in den Fabriken immer noch stark gepflegt wird. Auch einige kleine Kochgefässe mit besonders ansprechender und interessanter Lösung des durch die Vorschriften geforderten wärmeisolierenden Untersatzes waren zu sehen.

Grosse und kleine elektrische Backöfen für Patisserie und Brot waren ebenfalls recht gut ausgestellt, ebenso das Prinzip und die Durchführung einer kompletten Hausheisswasserversorgung.

An verschiedenen Orten waren auch die neuern elektrischen Kaffeemaschinen ausgestellt, die, wie es scheint, sich immer weitergehender Beliebtheit erfreuen und jedenfalls des Interesses der Werke würdig sind. Elektrische Kochgefässe

wurden ebenfalls an verschiedenen Ständen gezeigt. Die elektrische Heizung, die letztes Jahr noch sehr stark im Vordergrund stand, wurde merkwürdigerweise diesmal sozusagen gar nicht mehr gezeigt. Einige kleine Neuerungen, wie Spannvorrichtungen für die Kabel bei elektrischen Glätteisen und neue Abstellvorrichtungen für Glätteeisen waren ebenfalls recht interessant; als neuer Apparat tauchte auch ein «am lebenden Objekt anwendbarer» elektrischer Hosenbügelfalten-glätter auf. Besonders sei auf die sehr gut durchkonstruierten vollelektrischen Waschmaschinen hingewiesen, denen recht viel weitere Verwendung zu wünschen wäre.

Endlich wurden an verschiedenen Ständen, besonders in einem für Staubsauger und Blocher, recht eindrucksvoll die Bedeutung des Radiostörschutzzeichens betont.

Im übrigen zeigte der starke Besuch, dass sich das Publikum lebhaft für die elektrische Küche und die übrigen mannfachigen Anwendungen der Elektrizität interessierte.

Das elektrische Licht, das Installationsmaterial und die Zähler waren ebenfalls vertreten. Auch ein transportabler Telephon-Gesprächszählpapparat war zu sehen, der, wenn er einmal von der PTT zugelassen ist, gewiss an manchen Orten eine dankbare Anwendung finden könnte.

Natürlich waren auch die Radioapparate nicht nur in dieser Abteilung, sondern auch in andern recht gut ausgestellt, mit sehr schönen und teuren, aber auch einigen ganz einfachen Geräten, wobei ein Demonstrations-Empfangsgerät mit Glashäuse besonders auffiel. Auch ausländische Firmen waren gut vertreten.

Ueber dem sehr erfreulichen Eindruck der elektrischen Abteilung, die propagandistisch bestimmt ausserordentlich gut gewirkt hat und deren Resultat im allgemeinen auch von den Ausstellern als befriedigend bis gut bezeichnet wurde, darf allerdings die Konkurrenz nicht vergessen werden.

Dabei fiel hier besonders auf, dass die Gasapparateindustrie sich sichtlich bemüht, ihre neuern Herde den schönen und zweckmässigen Formen der elektrischen Herde anzupassen, was soweit geht, dass sogar die Gashahnen die Form von elektrischen Schalterhebeln angenommen haben, wobei man aber die Zweckmässigkeit einer solchen Massnahme mit Fug und Recht bestreiten könnte.

Die Flaschengase Butan- und Primagas hatten gut aufgezogene Stände aufgestellt, in denen neben den Gasherden auch Heisswasserapparate und Badeöfen demonstriert wurden, ja sogar Beleuchtungskörper, die mit Butangas gespeist werden und in Betrieb zu sehen waren. Ein Gasherd «Supergas», der mit Benzin gespeist wird, machte Reklame, mit dem Hinweis, dass die Zollverwaltung pro kg verwendetes Benzin 27 Rp. rückvergütet, ein Umstand, der ganz besonders schwerwiegend ist! Eindrucksvoll war auch der Stand der Aga-Herde.

All das zeigt deutlich, wie nötig es ist, die Bevölkerung über die Vorteile der Verwendung der Elektrizität immer wieder eingehend aufzuklären.

Im ganzen ist zu sagen, dass für die Welt der Elektrizität das Comptoir in Lausanne besonders durch die Anstrengungen der OFEL zu einer gewiss recht interessanten Propagandastelle für die Verwendung der Elektrizität geworden ist, der auch in Zukunft aller Erfolg zu wünschen ist, wobei wir für die Bemühungen, dem Qualitätszeichen und der Verwendung von Qualitätsmaterial die so dringend nötige Popularität zu verschaffen, besonders dankbar sind. Sie liegen ja im unbestrittenen Interesse nicht nur der Werke, sondern auch der Abnehmer, zeigen doch die Versuche in der Materialprüfanstalt immer wieder, wie häufig auch heute noch von gewissenlosen Fabrikanten versucht wird, dem Publikum ungünstige Apparate anzuhängen, zum Schaden unserer vielen seriösen Firmen, die sich mit grossen Opfern bemühen, die zahlreichen nötigen Vorschriften zu erfüllen und die Messen und Ausstellungen mit gutem Demonstrationsmaterial zu versehen.

### 7. Diskussionsversammlung der «Elektrowirtschaft» am 25. und 26. September 1936 in Olten.

621.364 : 659 (494)

Die «Elektrowirtschaft» veranstaltete in Olten, unter dem Patronat des VSE, am 25. und 26. September d. J. eine wohl-

vorbereitete Diskussionsversammlung, an der die verschiedenen Formen und Anwendungsmöglichkeiten der industriellen und gewerblichen Elektrowärme eingehend behandelt wurden. Die Veranstaltung war denn auch gut besucht und verlief unter dem Vorsitz von Herrn Dir. W. Pfister, Solothurn, sehr erfolgreich. Mit Rücksicht darauf, dass die Vorträge und Diskussionsreferate demnächst in Sondernummern der Zeitschrift «Elektrizitätsverwertung» erscheinen werden und zum Teil jetzt schon als Sonderdrucke erhältlich sind, brauchen wir hier nicht auf Einzelheiten einzugehen.

Einleitend machte Herr Präsident W. Pfister auf die grosse Bedeutung der industriellen Elektrowärme für die schweizerische Elektrizitätswirtschaft aufmerksam; er erwähnte auch beiläufig, dass in der Nähe des Tagungsortes, in Luterbach, bereits im Jahre 1895 ein Probebetrieb zur elektrolytischen Herstellung von Aluminium bestand, und war auch in der Lage, ein Muster von damals fabriziertem Aluminium vorzuzeigen. Herr Dir. E. Borel, Neuenburg, gab einen Ueberblick über die «Elektrowoche», die von der «Elektrowirtschaft» während der Schweizerwoche, vom 17. bis 31. Oktober, durchgeführt wird<sup>1)</sup>. Das erste Hauptreferat, von Herrn Dir. P. Keller, Bern, befasste sich allgemein mit der Elektrowärme in Industrie und Gewerbe und löste mit seinem umfassenden und interessanten Daten eine rege Diskussion aus, zu der, als Vertreter der Werke, die Herren Werdenberg (EKZ), Eschmann (Aare- und Emmenkanal), Hofstetter (EW Basel), Heusser (CKW) und Hürlimann (Atel) sowie, als Vertreter der Industrie, die Herren Keller (BBC), Hunziker (Borel S.A., Peseux) und Glutz (Scintilla A.G.) interessante Beiträge lieferten. Aus dem reichhaltigen Erfahrungsmaterial dieser Kurzvorträge sei erwähnt, dass die Elektrowärme in der Industrie und im Gewerbe für die verschiedensten Wärme-prozesse immer mehr Eingang findet. Neu ist u. a. das elektrische Trocknen von Obstrestern, die Benützung von Elektrodampfkesseln in Käserien, die elektrische Sterilisierung von Erde und die elektrische Beheizung eines Zinkbades. Am letzten Beispiel wurde deutlich gezeigt, dass bei der elektrischen Beheizung der reine Wärmeäquivalenzpreis im Vergleich zur Brennstoffbeheizung nicht immer massgebend ist, werden doch durch Elektrowärme mehrere betriebliche und qualitative Vorteile erreicht, die den jeweils tragbaren Elektrizitätspreis gegenüber dem Wärmeäquivalenzpreis wesentlich erhöhen lassen.

Nach dem gemeinsamen Mittagessen behandelte Herr Ing. A. Sonderegger, der bewährte Leiter der Schweisskurse des SEV, die Frage des elektrischen Lichtbogenschweissens, wobei er auf die hervorragend organisierten Bestrebungen hinwies, welche in andern Ländern dem elektrischen Schweissen zu grosser Bedeutung verhalfen. Er skizzierte ein Programm für die Förderung dieser Anwendung der Elektrizität in der Schweiz, das entsprechend den Wünschen der Schweisskursgruppe des SEV vom Referenten entworfen worden war. Er wies auch auf die noch nicht ganz befriedigend gelöste Frage des Anschlusses der Lichtbogenschweissapparate hin; diese Frage kam besonders auch in der Diskussion zur Geltung, indem Herr Werdenberg (EKZ) einen Ueberblick über seine im Bull. SEV 1935, Nr. 24, S. 677, veröffentlichte Studie «Der Anschluss von Lichtbogenschweissmaschinen» gab. Daraus geht hervor, dass die Elektrizitätswerke beim Anschluss der Lichtbogenschweissgeräte oft zu ängstlich sind. In der Praxis wirken sich die Spannungsschwankungen, welche von den Schweissgeräten verursacht werden, meistens viel weniger schädlich aus, als von den Betriebsleitern im allgemeinen gefühlsmässig vermutet wird. Herr Hofstetter (EW Basel) berichtete über die schönen Erfolge des Elektrizitätswerkes Basel auf dem Gebiete des elektrischen Schweissens und die Herren Dir. Schiesser (Präsident des SEV) und Ing. Heusser, Aarau, brachten einige Bemerkungen grundsätzlicher Natur über die Elektrowärme und deren allgemeinere Verwendung vor.

Herr Präsident Pfister skizzierte anschliessend das Programm einer Sonderaktion der «Elektrowirtschaft» für gewerbliche und kleinindustrielle Elektrowärme. Danach ist beabsichtigt, zuerst auf schweizerische Erfahrungen abgestellte Unterlagen zu beschaffen. Dann soll durch Instruktion (Fortsetzung auf S. 645.

<sup>1)</sup> Siehe Bull. SEV 1936, Nr. 18, S. 532.

### Zahlen aus der schweizerischen Wirtschaft (aus «Die Volkswirtschaft», Beilage zum Schweiz. Handelsblatt).

No.		September	
		1935	1936
1.	Import . . . . . (Januar-September) . . .	100,2 (928,4)	96,6 (821,7)
	Export . . . . . (Januar-September) . . .	66,8 (590,3)	75,8 (606,5)
2.	Arbeitsmarkt: Zahl der Stellensuchenden . . . . .	69 123	82 962
3.	Lebenskostenindex } Juli 1914 Grosshandelsindex } = 100	129 92	130 97
	Detailpreise (Durchschnitt von 34 Städten)		
	Elektrische Beleuchtungsenergie Rp./kWh	38 (76)	37,4 (75)
	Gas Rp./m <sup>3</sup>	27 (127)	27 (127)
	Gaskoks Fr./100 kg	5,85 (119)	5,92 (121)
4.	Zahl der Wohnungen in den zum Bau bewilligten Gebäuden in 28 Städten . . . . .	405 (4103)	165 (2095)
5.	Offizieller Diskontsatz . . . %	2,5	2,13
6.	Nationalbank (Ultimo)		
	Notenumlauf . . . 10 <sup>6</sup> Fr.	1316	1369
	Täglich fällige Verbindlichkeiten . . . . .		
	10 <sup>6</sup> Fr.	332,9	459,3
	Goldbestand u. Golddevisen <sup>4)</sup> 10 <sup>6</sup> Fr.	1393	1577
	Deckung des Notenumlaufes und der täglich fälligen Verbindlichkeiten . . . . . %	84,44	84,96
7.	Börsenindex (am 25. d. Mts.)		
	Obligationen . . . . .	89	96
	Aktien . . . . .	101	109
	Industrieaktien . . . . .	172	180
8.	Zahl der Konkurse . . . . .	54 (701)	64 (760)
	Zahl der Nachlassverträge . . . . .	32 (294)	32 (326)
9.	Hotelstatistik: von 100 verfügbaren Betten waren Mitte Monat besetzt . . . . .	31,7	33,3
10.	Betriebseinnahmen aller Bahnen inkl. SBB aus Güterverkehr . . . . .	43 776 (82 858)	37 107 (72 137)
	(Erstes bis zweites Quartal) . . . . .		
	In 1000 Fr.	32 938	30 847
	(Erstes bis zweites Quartal) . . . . .	(59 901)	(56 812)

<sup>1)</sup> Ab 23. September 1936 in Dollar-Devisen.

### Unverbindliche mittlere Marktpreise je am 20. eines Monats.

		Okt.	Vormonat	Vorjahr
Kupfer (Wire bars) .	Lst./1016 kg	46/5/0	43/2/6	40/0/0
Banka-Zinn . . . .	Lst./1016 kg	201/0/0	194/10/0	229/0/0
Zink — . . . . .	Lst./1016 kg	15/3/9	14/0/0	16/2/6
Blei — . . . . .	Lst./1016 kg	18/11/3	17/18/9	18/2/6
Formeisen . . . . .	Schw. Fr./t	120.—	84.50	84.50
Stabeisen . . . . .	Schw. Fr./t	131.50	92.50	92.50
Ruhrnukokohlen II 30/50	Schw. Fr./t	<sup>1)</sup>	34.20	35.70
Saarnuukohlen I 35/50	Schw. Fr./t	<sup>1)</sup>	32.—	29.50
Belg. Anthrazit . .	Schw. Fr./t	<sup>1)</sup>	50.—	51.—
Unionbriketts . . . .	Schw. Fr./t	<sup>1)</sup>	35.25	36.50
Dieselmotorenöl (bei Bezug in Zisternen)	Schw. Fr./t	79.50	79.50	75.—
Benzin . . . . .	Schw. Fr./t	144.—	144.—	144.—
Rohgummi . . . . .	d/lb	7 15/16	7 11/16	6 5/16

Bei den Angaben in engl. Währung verstehen sich die Preise f. o. b. London, bei denjenigen in Schweizerwährung franko Schweizergrenze (unverzollt).

<sup>1)</sup> Kohlenpreise noch nicht fixiert.

tionskurse das technische Personal der Elektrizitätswerke aufgeklärt werden. Die «Elektrowirtschaft» soll als Zentralstelle für einen ständigen Erfahrungsaustausch wirken und Publikationen und aufklärende Artikel bereitstellen. Weiter ist vorgesehen, die Elektrizitätswerke zu veranlassen, praktische Demonstrationen, wenn möglich direkt bei den in Frage kommenden Abnehmern, durchzuführen, Probegeräte aufzustellen usw. Das schriftlich vorbereitete Programm wurde verteilt; es enthält auch eine Liste der für die Sonderaktion in Betracht fallenden Apparate.

Am Schluss des ersten Tages wurden im Kino Capitol drei außerordentlich gut gelungene farbige Tontricksfilme für Propagandazwecke gezeigt, um Anregungen zu machen für einen von der «Elektrowirtschaft» herauszugebenden Propagandafilm ähnlicher Art. Ein gemeinsames Nachessen mit anschliessender lebhafter Abendunterhaltung, zu der die Atel die Vorzügliches leistenden Oltener Vereine gewonnen hatte, beschloss den ersten Tag.

Am Samstag berichtete Herr Prof. Dr. B. Bauer (ETH) in geistreicher Weise über die Verwendung elektrischer Energie zur Deckung des Wärmebedarfs des Krankenhauses. Könnte man den gesamten Wärmebedarf der schweizerischen Krankenhäuser aus Elektrizität liefern, so würde dies einer Energieabgabe von 220 Millionen kWh entsprechen; daraus geht die grosse Bedeutung der von Herrn Prof. Bauer eingehend durchgeföhrten Studien hervor. Auf Grund von Erfahrungswerten an ausgeführten Anlagen wurden in mehreren Varianten Projekte durchgerechnet, die vorerst wenig lukrativ scheinende Energiepreise ergeben. Immerhin zeigt sich, dass bei Berücksichtigung aller für die Elektrizität günstigen Faktoren oft unerwartet hohe Aequivalenzpreise erzielbar sind. Wertvolle Erfahrungszahlen teilte sodann Herr Dir. E. Baumann (EW Bern) aus der Wärmeversorgung des Inselspitals in Bern, ferner Herr Müller (EW Stadt Aarau) aus dem Kantonsspital Aarau mit. Bei beiden Anlagen werden beträchtliche Mengen elektrischer Ueberschussenergie verwendet. Sehr interessante Resultate aus Untersuchungen an der elektrischen Grossküche in der kantonalen Heilanstalt Burghölzli und anderen elektrischen Grossküchen in Zürich führte Herr C. Schedler (EWZ) an, und Herr Dir. P. Meystre (S. E. Lausanne) berichtete über das neue Fernheizkraftwerk der Stadt Lausanne, wo zum Teil elektrische Energie verwendet wird.

Schliesslich machte Herr Dir. W. Trüb, Präsident der Zentrale für Lichtwirtschaft (Z. f. L.), auf die Werbeaktion der Z. f. L. aufmerksam, die unter der Devise «Besseres Licht — bessere Arbeit» diesen Herbst durchgeführt wird<sup>2)</sup>.

Ein gemeinsames Mittagessen und am Nachmittag interessante Besichtigungen der Heizungsanlage im Kantonsspital Olten, der neuen 150-kV-Schaltanlage der Atel in Olten und der Fernheizungsanlage im Kantonsspital Aarau schlossen die Tagung.

### Die Zollbelastung der Brennstoffe in der Schweiz.

337.34 : 662.62 (494)

**Vorbemerkung der Redaktion.** Infolge der Abwertung des Schweizer Frankens werden voraussichtlich eine Reihe von Zollpositionen anders belastet als bisher; wir werden daher später, wenn sich die Verhältnisse etwas stabilisiert haben, die allfällige neue Zollbelastung der Brennstoffe mitteilen.

Die Brennstoffe treten bei vielen Anwendungen mit der elektrischen Energie in Konkurrenz. In der letzten Zeit hat namentlich die Zollbelastung der flüssigen Brennstoffe vielfache Änderungen erfahren, so dass es oft schwer ist, aus den zahlreichen Vorschriften den geltenden Ansatz herauszufinden.

Aus der Zusammenstellung geht hervor, dass die grösste Belastung die flüssigen Brennstoffe für Fahrzeugmotoren zu tragen haben. Die Zollbelastung für Benzin und Benzol betrug vor dem Kriege Fr. —50 pro 100 kg brutto. Sie wurde dann erhöht auf Fr. 10.— pro 100 kg brutto und am 7. Dezember 1923 auf Fr. 20.— pro 100 kg brutto angesetzt, bis sie gemäss Bundesratsbeschluss vom 25. Juni 1935 auf Fr. 28.— pro 100 kg brutto erhöht wurde.

<sup>2)</sup> Siehe Bull. SEV 1936, Nr. 19, S. 555.

Wir haben in der folgenden Tabelle die im September 1936 geltenden Ansätze für Zoll und Gebühren auf Brennstoffe zusammengestellt.

	Zollbelastung per 100 kg netto Fr.	Tarazuschlag per 100 kg netto <sup>1)</sup> Fr.	Stempelgebühr, Zollsp. <sup>2)</sup> per 100 kg netto Fr.	Total Belastung per 100 kg netto Fr.
<b>Flüssige Brennstoffe</b>				
<b>Zollpos. 1065 b</b>				
Benzin und Benzol zu motorischen Zwecken (Fahrzeuge) . . . . .	28,00	4,20	0,10	32,30 <sup>3)</sup>
Benzin und Benzol zu nicht motorischen Zwecken (nicht für Fahrzeugmotoren) . . . . .	1,00	0,15	0,125 <sup>4)</sup>	1,275
<b>Zollpos. 643 b</b>				
Petroleumrückstände zu Feuerungszwecken (Gasöl, Heizöl II und Industrieheizöl III). Für ortsfeste Motoren, landwirtschaftliche Dieselmotoren, konzess. Dampfschiffe u. Ledienschiffe . . . . .	0,30	0,045	0,0477 <sup>5)</sup>	0,3927
<b>Zollpos. 1128 a</b>				
Mineralöle (Gasöl zum Antrieb von Fahrzeugmotoren: Dieselfahrzeuge, Diesellokomotiven, die nicht dem konzess. Verkehr dienen) . . . . .	16,00	2,40	0,84 <sup>4)</sup>	19,24
<b>Zollpos. 1126</b>				
Petroleum für Koch-, Heiz-, Leucht- und Putz- zwecke, Landwirtschaftl. Traktoren, Strassenwalzen, Strassenbaumaschinen und dgl., Lastschiffe	3,00	0,45	0,242 <sup>4)</sup>	3,692
<b>Zollpos. 1126 a</b>				
Petroleum zum Antrieb v. Fahrzeugmotoren (Automobile, Industrietraktoren, Lokomotiven und andere auf Schienen laufende Fahrzeuge und Personentransportschiffe) .	16,00	2,40	0,84 <sup>4)</sup>	19,24
<b>Zollpos. 1015</b>				
Heizgase, komprimiert in flüssigem Zustande, wie Butan, Primagass usw. . .	10,00	10,00	0,904 <sup>4)</sup>	20,904
In Kesselwagen . . . . .				
In neuen oder gebrauchten Eisenzyllindern Verzollung auf Grund des Bruttogewichtes (inkl. Gewicht Zylinder) . . .	15,00 <sup>7)</sup>	—	0,7044 <sup>7)</sup>	15,704 <sup>7)</sup>
<b>Feste Brennstoffe</b>				
<b>Zollpos. 643a, 644, 645, 646a, 646b</b>				
Steinkohlen, Braunkohlen, Koks, Steinkohlen- und Braunkohlenbriketts	0,10	—	0,0428 <sup>5)</sup>	0,1428

<sup>1)</sup> Der Tarazuschlag beträgt 15 % des Zollansatzes für 100 kg netto.

<sup>2)</sup> Die stat. Gebühr beträgt 10 Rp. pro 100 kg netto, für Petroleumrückstände u. Kohlen 4 Rp. p. 100 kg netto.

<sup>3)</sup> Mittleres Gewicht für Benzin = 725 g pro Liter.

<sup>4)</sup> Stempelgebühr auf dem Zollquittungsbetrag 4 %.

<sup>5)</sup> Stempelgebühr auf dem Zollquittungsbetrag 2 %.

<sup>6)</sup> Abfertigung mit Freipass von 3monatiger Dauer nach Tarif Nr. 881b.

<sup>7)</sup> Bruttogewicht.

Für Petroleumrückstände für Fahrzeugmotoren betrug der Zollansatz bis 25. Juni 1935 = Fr. 3.— pro 100 kg brutto, oder Fr. 3.65 per 100 kg netto. Seither ist er auf Fr. 16.— per 100 kg brutto oder Fr. 19.40 netto erhöht worden.

Die Zollansätze für Brennstoffe für *ortsfeste Motoren*, welche die Elektrizität besonders interessieren, befragen, wie aus der Tabelle ersichtlich ist, Fr. 1.— pro 100 kg netto für Benzin und Benzol und Fr. 3.— pro 100 kg netto für Petroleum.

Für Butan- und Primagas wird der Zoll auf Bruttogewicht (in Zylindern) erhoben oder es erfolgt eine Verdopplung des Zollbetrages (in Kesseln), so dass der Zollansatz pro 100 kg netto effektiv etwa Fr. 20.— beträgt.

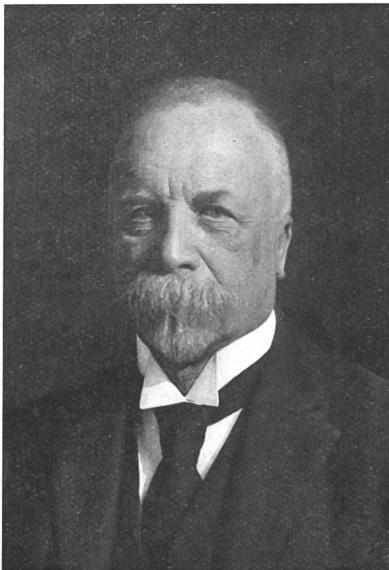
Der Zollansatz für *alle Arten Kohlen* beträgt Fr. 1.— pro Tonne. Dazu kommt der Tarazuschlag von 15 % des Netto gewichtes, eine statistische Gebühr von 40 Rp. pro Tonne und eine Stempelgebühr von 2 % auf dem Zollquittungsbetrag.

A. Härry.

## Miscellanea.

### In memoriam.

**Dietrich Schindler-Huber †.** Unsere heutige Zeit voller Schwierigkeiten und Gefahren braucht mehr denn je zielbewusste Männer, die sich mit zäher Energie und hohem Pflichtgefühl mutig durch alle diese Schwierigkeiten hindurchkämpfen. Um so schmerzlicher trifft uns der Verlust solcher starker Persönlichkeiten, deren Jahrzehntelanges Schaffen wir miterleben und uns zum Vorbild machen durften. So hatte sich am Nachmittag des 25. September in der Grossmünsterkirche in Zürich eine grosse Trauergemeinde zusammengefunden, um Abschied zu nehmen von Dr. D. Schindler-Huber, alt Generaldirektor der Maschinenfabrik Oerlikon. Mit ihm ist eine der markantesten Persönlichkeiten der schweizerischen Maschinenindustrie, ein Wirtschaftsführer und Unternehmer von aussergewöhnlichem Format von uns gegangen. Durch seine spätere Tätigkeit ist er in engen Kontakt mit der schweizerischen elektrotechnischen Industrie gekommen und es sei deshalb an dieser Stelle ausführlich über das Wirken von Dr. D. Schindler berichtet.



D. Schindler-Huber  
1856—1936.

Dietrich Schindler war nicht Techniker, sondern als Kaufmann in der Seidenindustrie aufgewachsen. Er war aber befürchtet, auf einem andern Gebiet seine wirkliche Lebensaufgabe zu erfüllen. Ausgerüstet mit ausgesprochener kaufmännischer Begabung, verbunden mit scharfem Verstand und wirtschaftlichem Weitblick, hatte er sich in seinem 50. Lebensjahr der Maschinenbranche zugewandt, um das älteste Unternehmen der schweizerischen elektrotechnischen Industrie, die Maschinenfabrik Oerlikon, weiter aufzubauen und ihm als oberster Leiter den grössten Teil seiner ungewöhnlichen Arbeitskraft zu widmen. Bereits im Jahre 1894 trat D. Schindler auf Wunsch seines Schwiegervaters, Oberst Peter Emil Huber, dem Gründer der Maschinenfabrik Oerlikon, in den Verwaltungsrat dieses Unternehmens ein. Für eine erstaunliche Weiterentwicklung war der Rat eines bewährten und zielbewussten Kaufmanns von besonderem Wert. Im Jahre 1903 trat D. Schindler in die Direktion der Maschinen-

fabrik Oerlikon ein und damit begann sein überragender Einfluss auf die weitere Entwicklung des Unternehmens. Mit wirtschaftlichem Weitblick ahnte er die grossen Aufgaben, die der elektrotechnischen Industrie bevorstanden; durch seinen Bruder Martin Schindler, Generaldirektor der Aluminium-Industrie A.-G. Neuhausen, war er mit der elektrochemischen Industrie in engeren Kontakt gekommen. Sein Schwager Emil Huber, damaliger technischer Direktor der Maschinenfabrik Oerlikon, befasste sich intensiv mit den ersten Versuchen der Elektrifizierung unserer Vollbahnen, und so stand auch Dietrich Schindler dieser, später für unser Land so wichtigen Entwicklung der Bahnelektrifizierung sehr nahe. Vom Jahre 1911 bis 1935 finden wir D. Schindler als Generaldirektor und Delegierten des Verwaltungsrates an der Spitze dieses Unternehmens; er gab diesem eine solide finanzielle Grundlage und die auf streng kaufmännischen Grundsätzen verankerte Kalkulation.

Gewaltig ist das Mass an Kraft und Arbeit, das er dem Unternehmen während mehr als vier Jahrzehnten gewidmet hat, eine Arbeitsleistung, die nur die ganz zu erfassen vermögen, die mit ihm in persönlichem Kontakt gestanden sind und den Unermüdlichen jahre- und Jahrzehntlang an der Arbeit gesehen haben. Zu jeder Stunde stand er seinen Mitarbeitern und allen, die mit ihm zu tun hatten, zur Verfügung. Für jede wichtige Frage, die seiner Ueberprüfung bedurfte, war er wohlwollender Berater, für jeden Entscheid, den er nach rascher und scharfer Ueberlegung fasste, übernahm er auch stets die volle Verantwortung. Aber so wie er gegen sich selbst streng war, so verlangte er auch von seinen Untergebenen gewissenhafteste Arbeit. Nichts war ihm verhasster als Mangel an Pflichtgefühl, Unklarheit in getroffenen Abmachungen und Nichtbeachtung der für ihn so selbstverständlichen Rücksichtnahme auf wirtschaftliche Grundsätze.

Während der grössten Zeit seiner Tätigkeit stand ihm als hervorragender technischer Kollege Generaldirektor Dr. Behn-Eschenburg zur Seite, mit dem er in unbegrenztem Vertrauen zusammenarbeitete. Dr. Behn-Eschenburg hatte im Jahre 1892 als Chefkonstrukteur seine erfolgreiche Tätigkeit in der Maschinenfabrik Oerlikon begonnen; ausgerüstet mit hoher technischer Begabung ist er an die vielen schwierigen technischen Probleme herangegangen, die ein solches Unternehmen an den Techniker zu stellen hat. Dank diesem harmonischen Zusammenarbeiten von Kaufmann und Techniker konnte dann auch das Unternehmen ungeschwächt durch die Zeit der Kriegs- und Nachkriegsjahre, die unserer Industrie gewaltige Anforderungen und Schwierigkeiten aller Art brachten, geführt werden.

Einer so starken Persönlichkeit wie Dietrich Schindler konnte es auch an ehrenvollen Auszeichnungen nicht fehlen. So hatte ihm die Eidgenössische Technische Hochschule im Jahre 1931, bei Anlass seines 75. Geburtstages, den Titel eines Ehrendoktors verliehen, und im gleichen Jahre ernannte ihn der Schweizerische Elektrotechnische Verein zu seinem Ehrenmitglied. Mit innerer Schlichtheit hat er solche Ehrungen stets entgegengenommen, aber um so mehr waren diese für ihn ein Ansporn zu neuen Leistungen, zu unermüdlichem Wirken bis ins hohe Alter.

Auch nach seinem Rücktritt als Generaldirektor im Jahre 1935 konnte er nicht untätig bleiben. Er stand dem Unternehmen weiterhin mit Rat zur Seite und seine grosse Sorge galt der Erhaltung und Weiterentwicklung des Unternehmens auf solidierter Grundlage. Aber auch unsere Volkswirtschaft und die mit grossen Schwierigkeiten kämpfende Exportindustrie haben ihn stark beunruhigt. Mit grossen Sorgen verfolgte er die immer weiter zunehmende Absatzschrumpfung,

die ausbleibende Arbeitsmöglichkeit für Angestellte und Arbeiterschaft. Mit seiner umfassenden volkswirtschaftlichen Erfahrung kämpfte er mit zäher Energie und grosser Klarheit für die Unabhängigkeit des Unternehmers wie auch für die Anpassung des Volksganzen an die neuen, geänderten Wirtschaftsverhältnisse.

Noch zwei Monate vor seinem Tode war es D. Schindler vergönnt, in körperlicher und geistiger Frische seinen 80. Geburtstag zu feiern. Doch machten sich auch die Beschwerden des hohen Alters stark fühlbar, die er aber mit zäher Energie bekämpfte. Unerwartet rasch wurde er nach kurzem Krankenlager von seiner grossen Arbeit abberufen. Für den Verstorbenen war sein ganzes Leben Mühe und Arbeit und es war für ihn sicher kostlich gewesen. Unter den Abschiednehmenden war eine grosse Schar Mitarbeiter, Angestellte und Arbeiter der Maschinenfabrik Oerlikon versammelt, die

mit Dietrich Schindler einen zielbewussten Führer und Berater, aber auch einen Vorgesetzten von vorbildlicher Schlichtheit und Anspruchslosigkeit verloren haben. E—t.

### Persönliches und Firmen.

(Mitteilungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht.)

**Camille Bauer A.-G., Basel.** Am 15. Oktober d. J. eröffnete die Firma Camille Bauer A.-G., Basel, in Zürich eine Filiale, und zwar in den Räumen der früheren Firma Otto Alb, Josephstrasse 38, welche von der Camille Bauer A.-G. käuflich übernommen wurde. Herr Alb, der seine Engrosfirma für Stark- und Schwachstrommaterial während 28 Jahren mit Erfolg führte, wird Geschäftsführer der Filiale Zürich der Camille Bauer A.-G.

### Vereinsnachrichten.

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

#### Diskussionsversammlung des SEV über Spannungshaltung in Niederspannungsnetzen.

Ende November oder anfangs Dezember soll über dieses Thema eine Diskussionsversammlung stattfinden, in welcher neben Hauptreferaten in deutscher und französischer Sprache auch die Fabrikanten der Glühlampen und der Spannungsregulierapparate zu Worte kommen sollen. Wir ersuchen alle diejenigen, die sich für dieses Problem interessieren und die in der Lage wären, an der Diskussion teilzunehmen, sich beim Generalsekretariat zu melden, damit ihr Referat wenn nötig etwas vorbesprochen werden kann.

#### Beteiligung des SEV und VSE an der Wehranleihe.

Nachdem das ausserordentlich glückliche Resultat der Wehranleihe bekannt ist, möchten wir noch mitteilen, dass auch der SEV und der VSE sich im Rahmen der zur Verfügung stehenden flüssigen Mittel an der Wehranleihe beteiligen, und zwar zeichnete der SEV und der VSE je Fr. 20 000.— (die Pensionskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke zeichnete bekanntlich Fr. 600 000.—).

#### Verfügung des Eidg. Militärdepartements betreffend Verdunkelung im Luftschutz.

(Vom 13. Oktober 1936.)

Das Eidg. Militärdepartement, gestützt auf Art. 13 der Verordnung des Bundesrates vom 3. Juli 1936 betreffend Verdunkelung im Luftschutz (Ziff. 62 der zugehörigen Ausführungsbestimmungen vom 22. Juli 1936), verfügt:

Art. 1. Die vorbereitenden Massnahmen in den Ortschaften müssen bis zum 1. Februar 1937 getroffen sein.

Art. 2. Ortschaften von über 20 000 Einwohnern kann auf begründetes Gesuch hin von der Eidg. Luftschutzkommision eine einmalige Fristverlängerung von höchstens zwei Monaten gewährt werden.

Art. 3. Die gleiche Fristverlängerung kann ausnahmsweise auch kleineren Ortschaften bewilligt werden, wenn nachgewiesen wird, dass die Einhaltung der ordentlichen Frist infolge ganz besonderer Umstände nicht möglich ist.

Art. 4. Gesuche um Fristverlängerung müssen mit den nötigen Unterlagen spätestens bis zum 31. Dezember 1936 eingereicht werden.

Bern, den 13. Oktober 1936.

Eidgenössisches Militärdepartement:  
R. Minger.

#### Fachkollegium 8 des CES.

Normalspannungen, Normalströme, Isolatoren.

Das FK 8 des CES hielt am 15. Oktober 1936 unter dem Vorsitz von Herrn Dr. Roth, Aarau, seine 2. Sitzung ab. Zur

Besprechung kam: Ein Bericht von Herrn Obering, Tobler betreffend Normalspannungen unter 100 Volt; ein Bericht von Herrn Obering, Streiff, Baden, über Normalstromreihen; ein Entwurf zu einer Eingabe an die CEI betreffend Koordinierung der Isolation, aufgestellt von Herrn Dr. Berger und seiner Arbeitsgruppe; ein Entwurf für die Stellungnahme zum Vorschlag des Comité d'Etudes Nr. 8 der CEI über Stoßprüfung der Isolatoren, verfasst von Herrn Dr. Wanger, Baden, und der Arbeitsgruppe Berger; ferner ein Entwurf zu einer Eingabe an die CEI über die Steilheitsprüfung von Isolatoren, verfasst von Herrn Dr. Berger und seiner Arbeitsgruppe; ein Entwurf für die Stellungnahme zum Vorschlag des Comité d'Etudes Nr. 8 der CEI zu Regeln für Freileitungsisolatoren, aufgestellt von Herrn Tobler und seiner Arbeitsgruppe; ein Entwurf von Herrn Métraux, Basel, und seiner Arbeitsgruppe betreffend Durchführungsisolatoren. Die nächste Sitzung des FK 8 ist auf den 27. November 1936 in Aussicht genommen.

Unserer Bericht über die konstituierende Sitzung vom 27. August 1936 (siehe Bull. SEV 1936, Nr. 19, S. 555) ist nachzutragen, dass auch die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich im FK 8 vertreten sind.

#### Fachkollegium 12 des CES.

Radiocommunications.

Am 19. Oktober 1936 konstituierte sich das Fachkollegium 12 des CES, Radiocommunications; es gehören ihm vorläufig Vertreter der folgenden Institutionen und Firmen an: Telegraphen- und Telefonabteilung der PTT, Bern; Sport A.-G., Biel; Paillard S. A., Ste-Croix; Thorens S. A., Ste-Croix; A. Dewald & Sohn, Zürich; Eidg. Technische Hochschule, Zürich; Materialprüfanstalt des SEV, Zürich, und der Sekretär des CES. Zum Vorsitzenden wurde Herr Prof. Dr. F. Tank (ETH) und zum Protokollführer Herr Strohschneider (A. Dewald & Sohn, Zürich) gewählt.

Nach der Konstituierung wurden die Traktanden besprochen, welche an der Sitzung des Comité d'Etudes No. 12 der CEI vom 26. bis 29. Oktober d. J. in Berlin zur Behandlung kommen. Es handelt sich dabei hauptsächlich um einen Entwurf zu internationalen Regeln für die Sicherheit von Radioempfangsapparaten und um Regeln für die Kondensatoren, welche in Radioapparate eingebaut werden. Ferner wurde die Delegation des CES für diese Sitzung bestimmt, unter Vorbehalt der Genehmigung durch das Bureau des CES. Es wurde beschlossen, allen in Radiotechnik interessierten schweizerischen Firmen von der Existenz dieses Fachkollegiums Kenntnis zu geben und dass damit im Rahmen des CES, bzw. des SEV, ein Organ besteht, das für die technische Behandlung aller mit dem Radiowesen zusammenhängenden Fragen zuständig ist, mit Ausnahme der Angelegenheit der Radiostörungen, welche von der Radiostörungskommission des SEV und VSE, bzw. dem FK des CES für das CISPR, behandelt werden.

## Kommission des VSE für Kriegsschutzfragen.

In seiner 3. Sitzung, vom 9. Oktober 1936, bereinigte der Arbeitsausschuss der Kommission des VSE für Kriegsschutzfragen einen Entwurf zu Richtlinien für die Verdunklung im Luftschutz, welche sich an die Ausführungsbestimmungen des Eidg. Militärdepartements vom 22. Juli 1936 anlehnen und alles enthalten, was die Werke über die öffentliche Beleuchtung wissen müssen. Nach deren Genehmigung durch den Vorstand des VSE werden diese Richtlinien den Werken zur Verfügung stehen. Bestellungen können heute schon an das Generalsekretariat des SEV und VSE, Seefeldstrasse 301,

Zürich 8, gerichtet werden. Der Versand wird etwa Mitte November einsetzen.

## Tarifkommission.

Die Tarifkommission besprach im Laufe des Jahres in einer Reihe von Sitzungen die wichtige Frage der elektrischen Raumheizung. Ihr Bericht in dieser Angelegenheit ist nun abgefasst und wurde an den Vorstand des VSE geleitet.

Weitere aktuelle Tarifprobleme sind gegenwärtig im Studium. Unsere Mitglieder werden zur gegebenen Zeit darüber unterrichtet.

## Jubilarenfeier des VSE, am 5. September 1936 in Zug.

Am 5. September d. J. lud der VSE seine Jubilare zu der traditionellen Feier ein, die zum dritten Male unabhängig von der Generalversammlung abgehalten wurde.

226 Jubilare waren angemeldet worden, und zwar waren es 219, die 25 Jahre lang ihrem Werke ununterbrochen treu gedient und 7, die sogar 40 Jahre lang ihre Arbeitskraft derselben Unternehmung gewidmet hatten. Von den Angemeldeten hatten 184 25jährige und 5 40jährige Jubilare dem Ruf des VSE Folge geleistet. Sie wurden wie üblich durch ihre Angehörigen und durch Vertreter ihrer Arbeitgeber begleitet, so dass schliesslich die sehr stattliche Anzahl von rd. 300 Personen zusammenkam. Als Ort für die Feier wurde diesmal die reizend gelegene, romantische Stadt Zug gewählt, die mit ihrem schönen, stillen See eine prächtige Gelegenheit für den Nachmittagsausflug versprach. Das Wasser- und Elektrizitätswerk Zug, eines der ältesten privaten Mitglieder des VSE, hatte es übernommen, für die Organisation zu sorgen und uns den prächtigen Theatersaal sowie das Dampfschiff auf dem Zugersee zu reservieren. So versammelten sich denn Samstag, den 5. September, vormittags 11 Uhr, als Petrus sich noch nicht ganz entschlossen hatte, was für ein Gesicht er für den Tag aufsetzen sollte, die rd. 300 Personen im Zuger Theatersaal, um dem feierlichen Akt der Ueberreichung der Diplome und Jubilarenabzeichen beizuwohnen. Nachdem die Weise des Schweizerpsalmes, dessen Wiege ja bei Zug stand, verkündet war, begrüsste Herr Direktor Graner, der als Mitglied des VSE-Vorstandes den im Ausland weilenden Präsidenten, Herrn Direktor Schmidt, vertrat, die Jubilare auf Deutsch und Französisch und liess in den feierlich versammelten Jubilaren die lange Zeit ihrer treuen Dienste vor ihrem geistigen Auge vorüberziehen. Die flotte Ansprache sei hier in extenso wiedergegeben:

### «Liebe Jubilare!

Es gereicht dem Verbande Schweizerischer Elektrizitätswerke zur hohen Ehre, Sie im Verein mit Ihren Angehörigen und den Vertretern Ihrer Unternehmungen hier am Festorte Zug, guter alter Tradition gemäss, willkommen heissen zu dürfen zur Feier des Tages, an welchem Sie vor 25 Jahren Ihrer heutigen Arbeitsstätte zum ersten Male Ihre Dienste angeboten haben und welcher Sie immer noch mit der gleichen Treue und Hingabe dienen.

Es ist mir denn auch eine ganz besondere Freude und Ehre, Sie im Namen des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke hier begrüssen zu können, verbunden mit dem Gefühl herzlichen Dankes, dass Sie seiner Einladung so zahlreich Folge geleistet haben. Ich begrüsse speziell, namens des Vorstandes, Herrn Stadtrat Weber, Vertreter der Stadt Zug, Herrn Weilenmann, Direktor der Licht- & Wasserwerke A.-G., Zug, Herrn Dubochet, Ehrenmitglied des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, und die Presse, die uns die Ehre erweisen, am heutigen Fest teilzunehmen. Dank gebührt auch dem idyllischen Tagungsort Zug, welcher am heutigen Festakte wärmsten Anteil nimmt und namentlich durch seine unvergleichliche Gastfreundschaft hiefür den besten und kräftigsten Beweis ablegt. VSE und Festort Zug entbieten Euch denn auch den herzlichsten Willkommensgruss!

Liebe Jubilare, Ihnen möchte ich vor allem im Namen des Verbandes die herzlichsten und aufrichtigsten Glückwünsche

darbringen für die Treue, die Sie während eines ganzen Vierteljahrhunderts Ihrem Unternehmen gehalten haben und ehrend Ihrer Leistungen und der ununterbrochenen, hingebenden Arbeit während dieser Zeitspanne gedenken. Der Dank des VSE sei Ihnen auch gesprochen für all die aufopfernden Dienste, die Sie an verantwortungsvollem Posten geleistet haben zum stetigen Wohle und Gedeihen der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft. Die gleiche Ehrenbezeugung und derselbe Dank gilt auch all denjenigen, die zufolge der Berufspflicht oder Krankheit hier nicht mitfeiern können oder die der unbarmherzige Schnitter Tod bereits aus dem irdischen und vergänglichen Tätigkeitsfelde abberufen hat. Diesen mögen Sie durch Erheben von den Sitzen in kurzer Stille und Dankbarkeit gedenken.

Verehrte Jubilare, 25 Jahre waren Sie ununterbrochen am Werke, abwechselnd in Mühsal und Schweiss, Freude und Begeisterung, immer aber vom Bestreben erfüllt, Ihren Berufspflichten voll und ganz nachzukommen und Ihr Letztes und Bestes für den Arbeitgeber herzugeben. Dass Ihnen dies auch gelungen ist, liegt schon in der Tatsache, dass Sie heute noch an der gleichen Arbeitsstätte tätig sind, und zwar als wertvolle Stütze Ihres Unternehmens wie auch als Vorbild für die nachkommende Generation. Ihnen steht denn auch das volle Recht zu, glücklich und stolz zu sein auf Ihre Lebensarbeit. Auf all das Geleistete dürfen Sie mit um so grösserer Genugtuung zurückblicken, als Sie Ihre Pflicht, geleitet von grosser Gewissenhaftigkeit mit allen Ihnen zur Verfügung stehenden Kräften erfüllt haben.

Wenn Sie am heutigen Tage Rückschau halten auf all das, was Sie geleistet haben und auf die mannigfachen Schwierigkeiten, die es galt zu überwinden, so muss Sie sicherlich ein tiefes Gefühl der Befriedigung erfüllen. Mit berechtigtem Stolz dürfen Sie sich aber sagen, dass es Arbeit und nochmals Arbeit war, die in Ihnen die Tüchtigkeit entwickelt und gefestigt hat, der ich soeben ehrend gedachte, die aber auch das beneidenswerte Fundament Ihrer heutigen Existenz zu bilden half, welche Ihnen in gleichem Masse auf der Arbeitsstätte wie am häuslichen Herd Lebensfreude und Glück ausstrahlt. Dieses Wort «Existenz» verkörpert ja in der heutigen Krisenzeit einen ganz besonderen Wert, den allerdings nur derjenige richtig zu schätzen weiss, der selbst einmal unter der bedrückenden und sorgenvollen Arbeitslosigkeit gelitten hat. Bei diesem Gedanken mögen Sie sich vielleicht auch des Vorzuges bewusst werden, der in dieser Möglichkeit einer ununterbrochenen Arbeit liegt, die Ihnen seit dem Eintritt in das Berufsleben einen regelmässigen Verdienst sicherte. Hunderte, ja Tausende werden Sie um Ihre Position beneiden.

Wenn Ihnen auch die Elektrizitätswerke dankbar sind für die Dienste, die Sie ihnen während eines Vierteljahrhunderts leisteten, so dürfen Sie auch Ihrerseits dem Arbeitgeber ein Gefühl der Dankbarkeit entgegenbringen für die dauernde und regelmässige Beschäftigung, die Sie bei ihm gefunden haben. Und dies möge für Sie ein neuer Ansporn sein, Ihre Aufgaben auch fürderhin nach besten Kräften zu erfüllen, ungeachtet der Stellung und des Ranges, welche Sie in Ihrem Unternehmen einnehmen.

Liebe Jubilare! Seit 25 Jahren wirken Sie als Leiter oder Angestellter Ihrer Unternehmung im Geiste einer verständnisvollen Zusammenarbeit und gegenseitigen Vertrauens, stets aber auch vom tiefen Gedanken beseelt, der Technik zu die-

nen und sie zu fördern zum Wohle und Gedeihen der Menschheit und der Völkerbefriedung. Ist es denn nicht gerade die Technik, die durch ihr neutrales, von politischen, konfessionellen und ähnlichen Strömungen befreites Wesen massgebend mitwirken kann zur Beseitigung der heutigen Krise und zur Wiederherstellung des gegenseitigen Vertrauens. Dabei soll uns gerade hier auf alteidgenössischem Boden wieder die Devise unserer Väter zum Bewusstsein kommen, dass nur Einigkeit stark macht und dass wir zur Erreichung der geckten Ziele sowie zur Verteidigung gegen innere und äusserre Feinde ein einig Volk von Brüdern sein müssen.

Es ist denn auch mein innerster Wunsch, dass sich Ihre ganze Lebensarbeit bis zur Neige in diesem Sinn und Geiste abwickelt und dass Sie auch die kommende Generation auf diesen Pfad führen, so dass dereinst, wenn diese an Ihre Stelle tritt, in den Elektrizitätswerken der gleich gute Geist zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern herrscht, wie er heute zur besonderen Genugtuung allgemein konstatiert werden kann.

Wenn ich nun zur Diplomverteilung schreite, so bekommt mich ein Gefühl des Bedauerns, dass ich nicht bei jedem einzelnen seine persönlichen Verdienste besonders hervorheben kann. Immerhin werden Sie es mir nicht verargen, wenn ich namentlich die Anwesenheit von einem Elektrizitätswerksleiter unter den Jubilaren besonders hervorhebe, der stetsfort unserem Verbande sein aufmerksamstes Interesse bekundet hat. Es ist dies Herr Anton Breuer, Direktor des Elektrizitätswerks Siders. Ich danke Ihm recht herzlich für die wohlwollende Unterstützung, die er bis heute dem VSE hat angeideilen lassen und ich zweifle nicht daran, dass wir auch fürderhin auf seine tatkräftige Mithilfe zählen können.

Zur besonderen Ehre und Freude gereicht es mir im weiteren, unter Ihnen 7 Veteranen begrüssen zu können, die bereits vor 15 Jahren ihr 25jähriges Jubiläum feiern konnten. Es sind dies nämlich die Herren Louis Frieden, Chef der Abonnentenkontrolle des Elektrizitätswerkes der Stadt Aarau; Georges Robert, chef électricien, Services Industriels de la Ville du Locle; Alfred Zaruski, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt St. Gallen; Hans Gafner, Bureauchef, Christian Brönnimann, Chefmonteur, der Licht- & Wasserwerke Thun; Hans Hürzeler, Kreischef, und Alfred Hess, Chef der Bezügerkontrolle der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich. Ihnen überbringe ich die herzlichsten Glückwünsche des Verbandes für die 40jährige Tätigkeit, die sie derselben Unternehmung gewidmet haben, beseelt vom aufrichtigen Wunsche, dass Ihnen noch ein recht langer, segensreicher und glücklicher Lebensabend beschieden sein möge.

Leider hat sich für den heutigen Tag entschuldigen lassen Herr Direktor Zaruski, Vizepräsident des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins, der heute, wie Sie soeben hörten, unter den Veteranen, die 40 Jahre in der gleichen Unternehmung tätig waren, figuriert. Obwohl er hier nicht anwesend sein kann — vielleicht geschah es aus gewohnter Bescheidenheit —, wollen wir seiner gedenken und ihm zur 40jährigen Tätigkeit als Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt St. Gallen unsere herzlichen Gratulationen darbringen. Man darf wohl sagen, er war der Mann, der mit grosser Energie und ruhiger Ueberlegenheit, gepaart mit grosser Zuvorkommenheit, die Elektrizität in St. Gallen einführte und das Werk zur heutigen Blüte brachte. Herr Zaruski begnügte sich aber nicht nur, seinem Werk vorzustehen, er fand noch Zeit, seine Kenntnisse in den Dienst des SEV und VSE zu stellen. Präsident des VSE von 1906 bis 1911, war er Präsident des SEV im Jahre 1933 und Mitglied verschiedener Kommissionen unserer Verbände. Die letzte Generalversammlung des SEV in St. Gallen ehrt ihn mit der Verleihung der Ehrenmitgliedschaft.

Herr Zaruski, haben Sie Dank für die grosse Arbeit, die Sie unsren Verbänden geleistet haben. Sie sind nun diesen Sommer von Ihrem liebgewordenen Posten zurückgetreten und haben sich in den verdienten Ruhestand setzen lassen. Unser inniger Wunsch geht dahin, dass Ihnen und Ihrer Frau Gemahlin noch ein langer und glücklicher Lebensabend beschieden sein möge.

So sind es denn heute 219 Jubilare, denen diese charmanen Zugerinnen das Diplom überreichen können, das Ihnen zukommt; damit steigt die Gesamtzahl derer, denen das Diplom verliehen wurde, auf 1863.

Nehmen Sie dieses Diplom und die Medaille entgegen als eine Ehrung und als Zeugnis der Dankbarkeit des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke für Ihre Treue zur Arbeit, die Sie während 25 bzw. 40 Jahren derselben Unternehmung geleistet haben. Es soll Sie aber auch ermutigen, frohgemut in die Zukunft zu blicken, zu welcher der VSE Ihnen und Ihren Angehörigen seine besten Wünsche entgegenbringt.»

Nachher verabreichten drei anmutige junge Damen in der reichen Zuger Tracht zuerst den fünf 40jährigen Jubilaren je einen Blumenstrauß und ein goldenes Jubilarenabzeichen und dann den «jungen», 25jährigen Jubilaren das traditionelle Diplom und das silberne Jubilarenabzeichen, während oben von der Galerie die Frauen und sonstigen Angehörigen dem Akt beiwohnten und ihrem Beifall Ausdruck gaben. Die Diplomierung dauerte bis um 12 Uhr 45. Dann begab man sich für eine halbe Stunde ins Freie, währenddem der Saal zum Mittagessen eingerichtet wurde, das infolge der besondern Spendfreudigkeit der Wasserwerke Zug diesmal besonders opulent ausfiel und entsprechend gewürdigt wurde. Bei Tisch begrüsste Herr Direktor Graner die Vertreter der Behörden von Zug und unser Ehrenmitglied, Herrn Dubochet, herzlich im Kreise des VSE; Herr Stadtrat Weber antwortete in einer sehr sympathischen Ansprache, wobei er die Vertreter der Elektrizitätswerke in seiner Stadt herzlich begrüsste und auf den schönen Brauch und die Bedeutung der Feier hinwies, die ja wirklich ihresgleichen sucht. Herzlicher Beifall folgte seiner Rede, worauf Herr Direktor Dubochet, Ehrenmitglied des SEV und Altmeister der welschen Elektrizitätsindustrie, das Wort ergriff und folgende Ansprache an die Jubilaren hielt, die dieselbe mit grossem Beifall quittierten:

«Mesdames, Messieurs, chers Jubilaires,

Laissez à un des doyens de cette assemblée le plaisir de vous adresser quelques paroles.

Si mes souvenirs sont exacts il y a cette année 19 ans que le comité de l'UCS (VSE) décida d'octroyer aux employés de tous rangs qui ont été attachés au service d'une entreprise pendant 25 ans un diplôme d'honneur. Des 7 membres du comité d'alors, qui étaient

- M. Henri Wagner, directeur des Services électriques de la Ville de Zurich, décédé en 1920;
- M. Emile Oppikofer, directeur des Services électriques de la Ville de Bâle, décédé en 1921;
- M. Thut, ingénieur, chef d'exploitation et directeur technique des Forces Motrices Bernoises;
- M. Fritz Marti, directeur de l'Usine électrique de Wynau à Langenthal;
- M. Martenet, directeur des Services électriques de la Ville de Neuchâtel;
- M. le Professeur Wyssling, alors secrétaire général de l'UCS et de l'ASE

et enfin celui qui a l'honneur de vous parler, deux nous ont quittés pour un monde meilleur, nos chers collègues et amis Wagner et Oppikofer. Tous deux ont accompli une magnifique carrière et laissé après eux le souvenir d'ingénieurs compétents, distingués et de chefs aimés et respectés. Les cinq autres sont encore en activité; je n'ose pas dire «les bons s'en vont, les mauvais restent», mais je constate avec plaisir que l'Electricité en général conserve. Je vois cependant, avec une certaine mélancolie, que je suis le seul représentant de ces anciens membres du comité de l'UCS et c'est pourtant en leur nom que je me sens heureux de pouvoir vous apporter le salut des anciens.

Rappelons brièvement le but que nous nous étions tracé en décidant la remise des diplômes pour 25 années de bons, loyaux et dévoués services.

Tout d'abord récompenser officiellement et publiquement ceux qui pendant un quart de siècle ont mis à la disposition de l'entreprise à laquelle ils ont été attachés, leurs capacités techniques, commerciales, administratives ou scientifiques, leur fidélité à toute épreuve et leur inlassable dévouement à la tâche, petite ou grande, modeste ou importante, qui leur a été confiée.

En outre de donner aux jubilaires, employés ou chefs, l'occasion de passer ensemble quelques heures de détente, de saine camaraderie, si j'ose dire ainsi, et de rapprochement utile et profitable, loin des soucis ou des difficultés et du travail journalier de l'exploitation, de la vie des bureaux, des magasins, des chantiers ou des usines.

Enfin on fournissait ainsi aux représentants des diverses usines ou services électriques, grands et petits, disséminés en Suisse, la possibilité de se rencontrer, d'échanger des idées, d'affirmer leur solidarité et de créer ainsi des relations et souvent de bonnes amitiés entre Suisses des différents cantons, entre Suisses allemands, tessinois ou romands.

Au début et pendant de nombreuses années la remise des diplômes avait lieu le jour de l'assemblée générale de notre Union. Vu le grand nombre, toujours plus important, des membres de l'Union et celui toujours croissant des jubilaires (au début il y en avait une cinquantaine et aujourd'hui il y en a 214) on dut se décider à faire deux assemblées distinctes; je l'ai personnellement regretté, tout en reconnaissant les difficultés inhérentes à de trop nombreuses réunions.

Mais, toujours pendant ces 19 années où l'expérience de ces réunions annuelles s'est fidèlement répétée, les initiateurs ont pu, avec une grande satisfaction, s'assurer qu'ils avaient vu juste. Aussi, en une journée comme celle-ci, qu'il me soit permis de rappeler que cette initiative, cette excellente idée revient à notre cher ami, qui n'est malheureusement plus au milieu de nous pour constater avec moi cet indiscutable succès, le très distingué directeur Henri Wagner, ingénieur des Services électriques de la Ville de Zurich. Il fut un chef ferme et respecté de tous en même temps qu'un ami sûr de ses subordonnés, de tous ceux qui ont eu le honneur et l'honneur de travailler sous ses ordres, de ses collègues qui, comme moi, ont eu le privilège de collaborer avec lui à tout ce qui touchait le développement de l'Électricité en Suisse, le progrès de la science et de l'économie publique bien comprise de notre patrie et surtout à la bonne entente entre employés et employeurs, entre mécaniciens, régulateurs d'usines, monteurs, aide-monteurs ou simples manœuvres, commis et employés de bureaux et de magasins et ceux, ingénieurs ou directeurs, qui ont le plaisir et la responsabilité de les diriger. Tous nous lui sommes aujourd'hui reconnaissants et gardons de lui un pieux souvenir.

Laissez-moi joindre aussi à ce souvenir celui de tous les anciens jubilaires de l'UCS qui nous ont devancé là-haut et dont nous nous rappelons encore avec émotion les mérites et l'amitié.

Et puisque nous sommes ici à Zug au centre de notre cher pays, permettez-moi encore de rappeler un nom. C'est celui de l'ami Wilhelm, ancien directeur des Services industriels de cette charmante ville. Sa silhouette de vieux Suisse avec son grand chapeau et son brissago toujours allumé est encore présente aux yeux de tous ceux qui l'ont connu. Il était le type du chef simple et en même temps supérieur, d'un bon sens et d'une loyauté parfaite et lorsqu'il disait avec une noble fierté et son bon sourire fin et malicieux: «I bi de Wilhelm, der ander ist z'Berlin», on avait toujours envie de lui dire: mais toi tu es le bon.

En l'honneur de tous ces disparus et pour honorer leur mémoire, oserais-je vous prier de vous lever.

Excusez si je vous rappelle ces vieux souvenirs, mais je ne sais si l'an prochain, au moment où, comme 7 d'entre vous, Messieurs, je pourrai célébrer ainsi que mon cher ami Zaruski de St-Gall mes 40 années d'activité, comme lui je pourrai fêter alors, si Dieu me prête vie, ma mise à la retraite (im Ruhestand comme on dit en Suisse allemande). Mais serai-je encore au milieu de vous? Aussi je tenais à vous dire avec quel plaisir j'ai constaté que cet excellent esprit qui animait la réunion des Jubilaires il y a 18 ans s'est continuellement maintenu.

Et maintenant parlons des vivants. Je remercie en particulier le Comité de l'UCS, M. le Conseiller Municipal Weber, le représentant de la Ville de Zug pour ses si aimables paroles, et le distingué directeur du Licht- und Wasserwerk Zug, M. Weilenmann, auquel nous disons un chaleureux merci pour sa généreuse et si aimable hospitalité.

Je suis content de voir parmi vous des représentants de ce qu'en français nous appelons le beau sexe ou le sexe faible et qui est plus souvent le sexe fort, car bien souvent ce sont les femmes qui commandent, pas encore dans les administrations (chacun à sa place!), mais bien souvent, sans le montrer trop, dans les ménages et c'est presque toujours dans les bons ménages. Je félicite en particulier les dames jubilaires qui sont ici. Je ne vous demande pas votre âge, vous êtes toutes jeunes et charmantes. Vous me permettrez de dire aussi un mot aux épouses qui ont accompagné ici leurs maris, fières et heureuses de leur voir attribuer ce diplôme qu'ils ont si bien mérité.

Une partie des félicitations qu'on a adressées à vos époux vous revient, Mesdames, parce que certainement si vos maris ont bien accompli leur tâche, c'est que vous les avez encouragés, vous les avez soutenus et vous les avez aidés. En un mot vous avez été pendant ces 25 ans les anges du foyer.

Enfin je veux féliciter cette belle cohorte de Jubilaires. Continuez dans les vieilles et saines traditions de bonne entente avec vos dirigeants, c'est ce qui a fait la force et la prospérité de nos entreprises électriques suisses et vous, directeurs ou chefs à quel titre que ce soit, jeunes collègues tout spécialement, sachez comprendre votre personnel et soyez pour eux non pas seulement des «Herren Direktoren» ou des «Chefs» respectés, mais aussi le véritable ami et le bon conseiller. Ainsi les mauvaises pensées et l'esprit de mésentente que de mauvais conseilleurs cherchent trop souvent à insuffler dans notre personnel des centrales suisses d'électricité n'y pénétrera jamais. Ainsi unis, nous travaillerons tous au bien-être, même dans les périodes de crise, à la prospérité et au bonheur de nos centrales d'électricité et de notre chère patrie, la Suisse, que nous voulons tous libre, forte et donc heureuse.

A vous tous ici présents, au Comité de l'UCS, collègues jeunes et vieux, jubilaires anciens et nouveaux, à vous Mesdames les épouses de ceux qu'on fête aujourd'hui, à nos Centrales, au Canton et à la Ville de Zug, à la Suisse notre cher pays, je porte un toast vigoureux et je lève mon verre.

Qu'ils vivent . . .

Eine besonders nette Ueberraschung bereitete der Versammlung die Firma Landis & Gyr, die seit vielen Jahren in Zug ihren Sitz hat und sich aus kleinen Anfängen zu einer Weltfirma entwickelt hat. Sie liess es sich nicht nehmen, jedem einzelnen der zahlreichen Teilnehmer einen silbernen Füllbleistift zu überreichen, der gewiss allen ein kostbares, schönes Erinnerungsstück an die schöne Zuger Tagung sein wird und alle mit besonderer Hochachtung vor dem Spender erfüllte.

Fast hätte man sich allzu lange im schönen Theatersaal aufgehalten und so musste man dann etwas rasch durch die noch ganz mittelalterlich gebliebene Altstadt Zug zur Dampfschiffstation eilen, wo das bewimpelte Dampfschiff der Jubilare wartete. Petrus hatte sich unterdessen, wenn auch für ein etwas sauersüßes, so doch für ein trockenes Gesicht entschieden. Jedenfalls genoss man eine ruhige und wunderschöne Seefahrt nach Buonas, Risch und hinüber nach Walchwil, wo im Hotel Kurhaus ein ergänzender Abendimbiss mit der notwendigen Feuchtigkeit der Versammlung wartete. Vergnügt sass man noch eine halbe Stunde beisammen, liess sich einzeln und in Gruppen photographieren und bestieg nochmals das Dampfschiff, das in einer halben Stunde zurück nach Zug fuhr, wo es um 6 Uhr anlangte. Damit war wohl der offizielle Teil beendet; manch eine Gruppe von Kollegen desselben Werks soll sich aber noch in Zug und der weiten und näheren Umgebung zusammengefunden und den schönen Tag feuchtfröhlich beschlossen haben.

So liegt wiederum eine unserer schönen Jubilarenfeiern hinter uns. Manches vergnügte und fröhliche Gesicht zeigte, wie sehr alle, die daran teilnahmen, sich dieses Ehrenfestes für unsere getreuen Angestellten freuten. Wir hoffen, nächstes Jahr im Welschland wieder einen so schönen und freundlichen Tagungsort zu finden, wie es dieses Jahr Zug war, dem wir im Namen des VSE und seiner Jubilare hier noch einmal den herzlichsten Dank für seine Gastfreundschaft aussprechen.

**Liste der Jubilare 1936.**

(Alphabetisch nach Ort geordnet.)

**Liste der Jubilaren mit 40 Dienstjahren.***Elektrizitätswerk der Stadt Aarau, Aarau:*

Frieden Louis, Chef der Abonnentenkontrolle, Aarau.

*Services industriels de la Ville du Locle, Le Locle:*

Robert Georges, chef électrique, Le Locle.

*Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen, St. Gallen:*

Zaruski Alfred, Direktor, St. Gallen.

*Licht- & Wasserwerke Thun, Thun:*

Brönnimann Christian, Chefmonteur, Thun.

Gafner Hans, Bureauchef, Thun.

*Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich:*

Hess Alfred, Chef der Bezügerkontrolle, Zürich.

Hürzeler Hans, Kreischef, Zürich.

**Liste der Jubilaren mit 25 Dienstjahren.***Elektrizitätswerk der Stadt Aarau, Aarau:*

Bitterli Arthur, Obermonteur.

Gessler Paul, Elektromonteur.

Völlmy Reinhard, Magaziner.

Wernli Fritz, Korrespondent.

*Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau:*

Huber August, Maschinist.

Lehner Jakob, Kaufm. Angestellter.

Schatzmann Karl, Elektromonteur.

*Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau, Arbon:*

Iseli Jakob, Monteur.

Schmalz Karl, Monteur.

*Nordostschweizerische Kraftwerke A.-G., Baden:*

Hauser Joseph, Maschinist.

Wunderlin Emil, Staueseewärter.

*Städtische Werke Baden, Baden:*

Benz Oskar, Buchhalter.

Hauri Gottl., Maschinist.

Kummer Ernst, Monteur.

*Elektrizitätswerk Basel, Basel:*

Fasler August, Monteur-Vorarbeiter.

Hohler August, Gehilfe des Stadtaufsehers.

Jan Adrian, Batteriewärter.

Leuthardt Theodor, Maler.

Neracher Hans, Magazin-Handlanger.

Rajic Ernst, Standables-Einzüger.

Rippstein Otto, Schaltbrettwärter.

Rösli Ernst, Adjunkt des Bauinspektors.

Schmid Albert, Hilfsarbeiter.

Weisskopf Eduard, Maschinist.

*Bernische Kraftwerke A.-G., Bern:*

Aeberhardt Gottfried, Freileitungsmonteur.

Blatter Alfred, Freileitungsmonteur.

Bühlmann Fritz, Hilfsmaschinist.

Christen Emil, Zählerreparateur.

von Dach Paul, Installationsmonteur.

Gerber Ernst, Platzmonteur.

Girod Ernst, Installationsmonteur.

Glauser Arthur, Kontrolleur.

Graf Albert, Chef des Oberbetriebsbureaus.

Haller Adolf, Kreismonteur.

Imhoof Walter, Kreismonteur.

Mottet Charles, Commis.

Rebmann Karl, Hilfsmaschinist.

Schwab Albert, Hilfswehrwärter.

Sieber Hans, Hauptkassier.

Stucki Emma, Kanzlistin.

Tschanz Ernst, Strommietchef.

Wittwer Jakob, Pumpenwärter.

Zaugg Hans, Maschinist.

Zingg Fritz, Chefmonteur.

*Elektrizitätswerk der Stadt Bern, Bern:*

Gerber Fritz, Einzieher.

Hensi-Riesen Berta, Verkäuferin.

Hügli Joh. Christ., Chefkontrolleur.

Rohrbach Ernst, Maschinist.

Roth Emil, Spengler.

Schaffer Gottfried, Maurer.

*Officine Elettriche Ticinesi, Bodio:*

Alberti Dionigi, Macchinista.

Bianchi Giuseppe, Vice-Capo-Centrale Biaschina.

Dagni Enrico, Capo-sciolta.

Guzzi Celestino, Capo Ufficio Costruzioni.

Marzorati Augusto, Meccanico-tornitore.

Pambianco Enrico, Capo-centrale.

Pellegrini Luigi, Capo-operario.

Ricco Augusto, Capo-Officina meccanica.

Robertini Giuseppe, Impiegato d'ufficio.

Tonoli Paolo, Macchinista.

*Kraftwerk an der Reuss, Bremgarten:*

Moser Beno, Maschinist.

*Industrielle Betriebe der Stadt Brugg, Brugg:*

Seeberger Jakob, Materialverwalter.

*Société Romande d'Electricité, Clarens:*

Bertholet Alfred, service des compteurs.

Bregani Louis, appareilleur-électricien.

Milani Vincent, appareilleur-électricien.

Schmidhauser Paul, ingénieur civil diplômé.

*Services Industriels, La Chaux-de-Fonds:*

Ducommun Arthur, ouvrier de lignes.

Grobéty Lucien, monteur.

*Elektrizitätswerk Davos, Davos-Platz:*

Dellagiovanna Josef, Maschinist.

*Elektrizitätswerk Flawil, Flawil:*

Pfändler Johannes, Einzieher.

Züst Walter, Chefmonteur.

*Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg:*

Brülhart Auguste, monteur-électricien.

Butty Jules, monteur-électricien.

Chassot Sulpice, monteur-électricien.

Crausaz Fernand, comptable.

Dorier Louis, monteur-électricien.

Lauper Colomb, comptable.

Megert Hans, chef de bureau.

*Service de l'Électricité de Genève, Genève:*

Archinard Louis, commis principal.

Chalut Edouard, mécanicien 1<sup>e</sup> classe.

Champendal Louis, contremaître.

Ferrari Louis Paul, monteur 1<sup>e</sup> classe.Gertsch Alfred, monteur 1<sup>e</sup> classe.Gianinazzi Antoine, monteur 1<sup>e</sup> classe.

Humbert Alfred, contremaître.

d'Ivernois Paul, contremaître.

Moret Alphonse, monteur 1<sup>e</sup> classe.Pautex Marcel, commis 1<sup>e</sup> classe.

Poncioni Emile, chef de bureau.

Prodon Eugène, commis 2<sup>e</sup> classe.

Tronchet John, chef d'équipe.

*Elektrizitätswerk Hochdorf, Hochdorf:*

Coray Luzius, Verwalter.

Trüb Fridolin, Gemeindeschreiber und Kassier.

*Elektrizitätswerk Jona-Rapperswil A.-G., Jona:*

Schmucki Josef, Freileitungs-Gruppenchef.

*A.-G. Bündner Kraftwerke, Klosters:*

Casanova Antonio, Maschinist.

Juon Peter, Schichtführer.

Messmer Georg, Maschinist und Monteur.

*Elektrizitätswerk Kreuzlingen, Kreuzlingen:*

Friedrich Albert, Monteur.

*A.-G. Elektrizitätswerk Wynau, Langenthal:*

Ackermann Amadé, Hilfsmaschinist.

Büttiker Adolf, Zimmermann.

Räss Emil, Freileitungs-Hilfsmonteur.

*Kraftwerk Laufenburg, Laufenburg:*

Wekerle Artur, Techniker, Laufenburg.

*Compagnie vaudoise des forces motrices des lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne:*Baudat Arthur, manœuvre II<sup>e</sup> classe.Gaillard Justin, manœuvre II<sup>e</sup> classe.Gnehm Henri, chef de réseau I<sup>e</sup> classe.

*S. A. l'Energie de l'Ouest Suisse, Lausanne:*  
 Arlettaz Auguste, chef d'équipe.  
 Bourgeois Alfred, gardien de barrage.  
 Chevillard Henri, forgeron-soudeur.

*Service de l'Electricité de la Ville de Lausanne, Lausanne:*  
 Jordan Henri, aide-machiniste, Lausanne.  
 Mégraz Maurice, machiniste, Lausanne.  
 Rochat Charles, technicien, Lausanne.

*Elektrizitätswerk Lauterbrunnen, Lauterbrunnen:*  
 Stäger Christian, Maschinist.

*Services industriels de la Ville du Locle, Le Locle:*  
 Dubois Charles, appareilleur-électricien.  
 Guinchard Charles, sous-chef d'usine.  
 Tinguely Fritz, machiniste.

*Elektra Baselland, Liestal:*  
 Locher Robert, Chefmaschinist.  
 Rosenmund Hans, Betriebstechniker.

*Officina elettrica comunale di Lugano, Lugano:*  
 Gamberini Pio, Guardiano.  
 Grassi Antonio, Macchinista.

*Central Schweizerische Kraftwerke, Luzern:*  
 Arber Fritz, Zählermechaniker, Altdorf.  
 Bächtold Gottfried, Chef des Fakturen-Bureaus, Luzern.  
 Baumann Josef, Maschinist, Altdorf.  
 Eller Josef, Freileitungsmonteur, Altdorf.  
 Guidali Anton, Freileitungsmonteur, Schwyz.  
 Märchy Josef, Magaziner, Schwyz.  
 Maurer Heinrich, Elektrotechniker, Altdorf.  
 Strüby Xaver, Inst.-Monteur, Schwyz.  
 Wimiger Franz, Kreismonteur, Luzern.

*Elektrizitätswerk der Stadt Luzern, Luzern:*  
 Blättler Josef, Leitungszieher.  
 Fäh Emil, Verwaltungsbeamter.  
 Kuster Wilhelm, Leitungsziehergehilfe.  
 Weber Ernst, Elektrotechniker.  
 Zihlmann Josef, Stellvertreter des Chefs des Strom-Rechnungsbureaus.

*Services industriels de la Ville de Neuchâtel, Neuchâtel:*  
 Marendaz Alexis, mécanicien.

*Elektrizitätswerk Olten-Aarburg A.-G., Olten:*  
 Baumann Friedrich, Hilfsmonteur.

*Kraftwerke Brusio, Poschiavo:*  
 Bona Pietro, Macchinista.  
 Bottoni Attilio, Portiere.

*Elektra Räuchlisberg, Räuchlisberg:*  
 Gsell Konrad, Betriebsleiter und Kassier.

*Elektrizitätswerk der Gemeinde Reichenburg, Reichenburg:*  
 Kistler Erhard, Präsident des Elektrizitätswerkes.

*Gemeindeverwaltung Samaden, Samaden:*  
 Rüesch Hermann, Betriebsleiter, Samaden.

*Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen, Schaffhausen:*  
 Koch Heinrich, Maschinist.  
 Kümpel August, Monteur.  
 Mettler Konrad, Maschinist.  
 Steinemann Christian, Materialverwalter.

*Services industriels de Sierre, Sierre:*  
 Breuer Kvetoslav-Antoine, directeur.

*Services industriels de la commune de Sion, Sion:*  
 Revaz Ignace, chef d'équipe.

*Gesellschaft des Aare- und Emmenkanals, Solothurn:*  
 Kohler Karl, Maler.

*Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen, St. Gallen:*  
 Stahel Gottfried, Standaufnehmer und Einzieher.  
 Walser Jakob, Rechnungsführer.

*St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen:*  
 Bischof Albert, Maschinenmeister.  
 Bodenmann Rob., Platzmonteur.  
 Brunner Gottl., Platzmonteur.  
 Erpf Paul, Obermonteur.  
 Helbling Ferd., Betriebsmonteur.

Hochstrasser Max, Schichtenführer.  
 Manz Heinrich, Inst.-Kontrolleur.  
 Mogg Joseph, Chefmonteur.  
 Reich Jakob, Kaufm. Angestellter.  
 Schweizer Georg, Freileitungsmonteur.  
 Staub Ernst, Chefmonteur.  
 Sutter Walter, Betriebstechniker.  
 Theiler Franz, Platzmonteur.  
 Wuest Adolf, Maschinenmeister-Stellvertreter.

*Société des Forces Electriques de la Goule, St-Imier:*  
 Aeschlimann Ulrich, monteur.

*Licht- & Wasserwerke Thun, Thun:*  
 Christinat Adolf, Maschinist.

*Rhätische Werke für Elektrizität, Thusis:*  
 Frehner Robert, Obermaschinist-Stellvertreter.

*Lonza Elektrizitätswerke und Chemische Fabriken, Visp:*  
 Andrey Robert, Chefmonteur.  
 Fischer Eduard, Ingenieur.  
 Gaillard Arthur, Monteur.  
 Gautschi Albert, Zentralenchef.  
 Hasler Wendelin, Maschinist.  
 Karlen Viktor, Maschinist.  
 Krumenacher Pius, Werkstätte-Vorarbeiter.  
 Revaz Edouard, Wasserwärter.  
 Steiner Fridolin, Maschinist.  
 Venetz Edmund, Schichtenführer.

*Elektrizitätswerk der Stadt Winterthur, Winterthur:*  
 Widmer Albert, Zählermonteur.

*Wasserwerke Zug, Zug:*  
 Bumbacher Josef, Maschinist.

*Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich:*  
 Bär Emil, Zählermonteur.

Erb Jean, Chefmonteur.  
 Frei Emil, Maschinenmeister.  
 Güttinger Jakob, Obermonteur.  
 Heiz Arthur, Ortsmonteur.  
 Isler Jakob, Maschinist.  
 Klaus Alfred, Schlosser-Vorarbeiter.  
 Müller Ernst, Chefmonteur.  
 Rusterholz Gottfried, Schaltwärter.  
 Saam Louis, Chef der Kleinbezügerkontrolle.  
 Schmid Johann, Obermonteur.  
 Schneider Gottfried, Maschinist.  
 Schweizer Albert, Chefmonteur.  
 Staub Jakob, Ortsmonteur.  
 Tuffli Peter, Monteur.  
 Widmer Friedr., Magaziner.  
 Witzig Walter, Ortsmonteur.

*Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Zürich:*  
 Bachmann Jakob, Buchhalter-Gehilfe.

Bätscher Adolf, Handl.-Vorarbeiter.  
 Bauert Julius, Handw.-Gehilfe.  
 Bonadei Humbert, Stationswärter.  
 Brehm Christian, Maschinist.  
 Demut Ernst, Chauffeur.  
 Fasnacht Emil, Handw.-Vorarbeiter.  
 Gerber Paul, Inst.-Revisor.  
 Häfner Georg, Maschinist.  
 Hammer Gottlieb, Handlanger.  
 Herrmann Konrad, Handw.-Vorarbeiter.  
 Huser Paul, Magaziner I. Klasse.  
 Keller Otto, Chef-Buchhalter.

Kienast Hermann, Zählereicher I. Klasse.  
 Kistner Adolf, Zeichner I. Klasse.  
 Lips Fritz, Handwerker I. Klasse.  
 Müller Eduard, Maschinist.  
 Pfenniger Karl, Handwerker I. Klasse.  
 Ruegg Jakob, Kanzlist I. Klasse.  
 Suter Johann, Handwerker-Vorarbeiter.  
 Thomann Abraham, Handwerker-Vorarbeiter.  
 Weber Johann, Maschinist.  
 Welti Oskar, Handwerker-Vorarbeiter.

*Jungfraubahn Zürich:*  
 Baumann Hans, Maschinist, Lütschenthal.