Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 39 (1948)

Heft: 16

Rubrik: Vorlagen für die Generalversammlung des 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: 02.10.2025

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

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein

Traktanden der 63. (ordentl.) Generalversammlung des SEV

Samstag, den 4. September 1948, punkt 10 Uhr

im Cinéma Rex in Chur

1. Wahl zweier Stimmenzähler.
2. Protokoll der (62.) Generalversammlung vom 7. September 1947 in Interlaken [1]).
3. Genehmigung des Berichtes des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1947; Abnahme der Rechnungen 1947 des Vereins und der Fonds; Bericht der Rechnungsrevisoren; Anträge des Vorstandes [2]).
4. Technische Prüfanstalten des SEV: Genehmigung des Berichtes über das Geschäftsjahr 1947; Abnahme der Rechnung 1947; Bericht der Rechnungsrevisoren; Anträge der Verwaltungskommission [2]).
5. Festsetzung der Jahresbeiträge der Mitglieder im Jahre 1949; Art. 6 der Statuten und Antrag des Vorstandes [2]).
6. Voranschlag 1949 [2]) des Vereins; Anträge des Vorstandes.
7. Voranschlag 1949 [2]) der Technischen Prüfanstalten; Anträge der Verwaltungskommission.
8. Kenntnisnahme von Bericht und Rechnung der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE über das Geschäftsjahr 1947 [2]), genehmigt von der Verwaltungskommission.
9. Kenntnisnahme vom Voranschlag der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE für das Jahr 1949 [2]), genehmigt von der Verwaltungskommission.
10. Kenntnisnahme vom Bericht des Schweizerischen Elektrotechnischen Komitees (CES) über das Geschäftsjahr 1947 [2]).
11. Kenntnisnahme von Bericht und Rechnung des Schweizerischen Beleuchtungs-Komitees (SBK) über das Geschäftsjahr 1947 und vom Voranschlag für das Jahr 1948 [2]).
12. Kenntnisnahme von Bericht und Rechnung der Korrosionskommission über das Geschäftsjahr 1947 und vom Voranschlag für das Jahr 1949 [2]).
13. Statutarische Wahlen:
    a) Wahl von 2 Mitgliedern des Vorstandes (die dreijährige Amtsdauer der Herren Direktor A. Winiger und Generaldirektor E. Glaus ist abgelaufen [2]).
    b) Wahl des Präsidenten (dieses Traktandum käme nur dann zur Behandlung, wenn Herr A. Winiger, als Präsident für die Amtsdauer 1948 bis 1950 gewählt, als Vorstandsmitglied nicht wiedergewählt würde).
    c) Wahl von 2 Rechnungsrevisoren und deren Suppleanten [2]).
14. Vorschriften, Regeln, Leitsätze [2]):
    a) Vorschriften für Isolierrohre,
    b) Vorschriften für Leitungsschutzschalter,
    c) Regeln für Glühlampen,
    d) Vorschriften für Niederspannungs-Hochleistungssicherungen,
    e) Regeln für Hochspannungsschalter,
    f) Regeln für elektrische Maschinen,
    g) Regeln für Transformatoren,
    h) Regeln für grosse Kondensatoren.
15. Wahl des Ortes für die nächstjährige ordentliche Generalversammlung.
16. Verschiedene Anträge von Mitgliedern (s. Art. 10, Al. 3, der Statuten).
17. Ernennung von Ehrenmitgliedern.
18. Vortrag von Herrn Prof. Dr. F. Tank, Professor an der ETH, Leiter des Institutes für Hochfrequenztechnik der ETH, Mitglied des Vorstandes: «Das Elektron in Physik und Technik».

Für den Vorstand des SEV:

Der Präsident: *A. Winiger*

Der Sekretär: *W. Bänninger*

[1]) siehe Bull. SEV Bd. 38 (1947), Nr. 26, S. 893...898.

[2]) Alle Vorlagen sind in dieser Nummer veröffentlicht. Anträge des Vorstandes und der Verwaltungskommission S. 534.

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein

Bericht des Vorstandes an die Generalversammlung über das Jahr 1947

Allgemeines

Eine lebhafte Tätigkeit aller Organe des SEV kennzeichnet auch das abgelaufene Jahr. Vor allem war die Tätigkeit der Kommissionen mit ihren Arbeitsgruppen und Ausschüssen aller Art sehr intensiv. Der Vorstand anerkennt dankbar all die viele ehrenamtliche Arbeit von Kommissionsmitgliedern und Kommissionspräsidenten, aber auch die Mitwirkung anderer Vereinsmitglieder an den gemeinsamen Aufgaben. Das ständige Bestreben, nützlich zu sein, und den Mitgliedern Dienste zu leisten, wirkt sich besonders spürbar in der ständig zunehmenden Beanspruchung des Sekretariates durch mündliche und schriftliche Auskunfterteilungen allgemeiner und technischer Art an Mitglieder und andere Korrespondenten im Inland und Ausland aus, aber auch im erfreulichen Wachstum des Vereins. Der Vorstand wird die nötigen Massnahmen treffen, damit die innere Organisation der äusseren Entwicklung zu folgen vermag. Auch die Mittel des Vereins müssen vermehrt werden, wenn nicht ein starker Abbau der Leistungen des Vereins vorgenommen werden soll.

Mitglieder

Der Mitgliederzuwachs hielt an. Der Vorstand konnte 212 (Vorjahr 184) Einzelmitglieder, 49 (22) Jungmitglieder und 65 (49) Kollektivmitglieder aufnehmen. 8 Einzelmitglieder, die dem Verein Ende Berichtsjahr während 35 voller Jahre ununterbrochen angehört hatten, wurden auf 1. Januar 1948 zu Freimitgliedern ernannt[1]). Ausserdem wurde zwei Einzelmitgliedern vorzeitig die Freimitgliedschaft verliehen.

Die Generalversammlung ernannte

Prof. Dr. *P. Joye*, Direktor der Freiburgischen Elektrizitätswerke, Fribourg, Präsident des SEV von 1942—1947,

in Würdigung seiner grossen Verdienste um den SEV zum Ehrenmitglied[2]).

Die Austritte bewegten sich in normalem Rahmen.

Auf Grund der Statutenänderung vom 14. September 1946 (61. Generalversammlung, in Solothurn) bezeichnete der Vorstand das Abendtechnikum Zürich als Schule, deren reguläre Schüler auf ihre Anmeldung hin als Jungmitglieder aufgenommen werden.

Mit wenigen Ausnahmen gelangen nun die Mitglieder im Ausland, auch die in den besetzten Zonen Deutschlands, wieder in den Besitz des Bulletins, was ausserordentlich geschätzt wird. Der Vorstand legt auf die Pflege dieser Beziehungen grossen Wert, besonders wegen der damit verbundenen Verbreitung des Bulletins. Leider können unsere Mitglieder in den besetzten Zonen die Jahresbeiträge noch nicht zahlen; der Verein stundet sie ihnen bis auf weiteres, beobachtet jedoch in der Aufnahme von neuen Mitgliedern in den besetzten Zonen Zurückhaltung, bis die Zahlungsmöglichkeiten vorhanden sind. Aus Ländern ohne Zahlungsmöglichkeiten werden neue Mitglieder dann aufgenommen, wenn in der Schweiz oder in anderen Ländern mit Zahlungsmöglichkeiten wohnhafte Personen für sie die Mitgliederbeiträge entrichten.

Über die Zahl der Mitglieder des SEV, geordnet nach Kategorien, orientiert folgende Tabelle:

	Ehrenmitglieder	Freimitglieder	Sonstige Einzelmitglieder	Jungmitglieder	Kollektivmitglieder	Total
Stand 31. 12. 46 . .	18	112	2117	54	1023	3324
Austritte, Todesfälle und Uebertritte in andere Kategorien	0	10	76	50	19	155
	18	102	2041	4	1004	3169
Eintritte i. Jahr 1947	1	10	210	49	65	335
Stand am 31. 12. 47	19	112	2251	53	1069	3504

Die prozentuale Verteilung der Jahresbeiträge auf die Mitgliedergruppen zeigt folgendes Bild:

	1944	1946	1947
Einzelmitglieder	18,4 %	21,1 %	20,9 %
Jungmitglieder	0,2 %	0,3 %	0,3 %
Elektrizitätswerke	52,4 %	50,4 %	49,5 %
Behörden, Fabrikations- und Handelsunternehmungen . .	29,0 %	28,2 %	29,3 %
	100 %	100 %	100 %

Der Vorstand dankt allen, die bei der Mitgliederwerbung mitgewirkt und ihn darin unterstützt haben. Es liegt im Interesse eines jeden Mitgliedes, dem Verein weitere Kräfte zuzuführen. Es sei darauf hingewiesen, dass die Professoren und Lehrer an den technischen Hochschulen und Techniken ihren Studenten und Schülern, aber auch dem Verein einen Dienst leisten, wenn sie sie auf die Möglichkeit, Jungmitglied des SEV mit Gratisempfang des Bulletins zu werden, aufmerksam machen.

Vorstand

Der Vorstand war 1947 gleich zusammengesetzt wie 1946, nämlich:

Herr	Gewählt für die Amtsdauer	Amtsdauer
Präsident: Prof. Dr. *P. Joye*, Direktor der Freiburgischen Elektrizitätswerke, Fribourg	1945—1947	II
Vizepräsident: *A. Winiger*, Direktor der «Elektro-Watt», Elektrische und Industrielle Unternehmungen A.-G., Zürich	1946—1948	III

[1]) Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 26, S. 868.
[2]) Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 26, S. 884.

Übrige Mitglieder:

Th. Boveri, Delegierter des Verwaltungsrates der A.-G. Brown, Boveri & Cie., Baden	1945—1947	II
E. Glaus, Generaldirektor der Hasler A.-G., Bern	1946—1948	II
H. Marty, Direktor der Bernischen Kraftwerke A.-G., Bern	1947—1949	II
P. Meystre, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Lausanne, Lausanne	1945—1947	II
Prof. Dr. h. c. *R. Neeser*, Delegierter des Verwaltungsrates der Ateliers des Charmilles S. A., Genève	1945—1947	I
Prof. Dr. *F. Tank*, Rektor der Eidgenössischen Technischen Hochschule, Zürich	1947—1949	II
A. Traber, alt Direktor der Maschinenfabrik Örlikon, Zürich	1947—1949	III
W. Werdenberg, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Winterthur, Winterthur	1947—1949	III

Auf Ende Jahr trat Prof. Dr. *P. Joye* als Präsident und Vorstandsmitglied zurück, nachdem er den Verein während 6 Jahren mit Auszeichnung geleitet hatte. Die Generalversammlung dankte ihm für die vielseitigen, grossen Dienste, indem sie ihn zum Ehrenmitglied ernannte. An seine Stelle wählte die Generalversammlung Direktor *A. Winiger* zum neuen Präsidenten.

Auf Ende Jahr trat auch Direktor *H. Marty* als Vorstandsmitglied zurück, um ein Mandat im Vorstand des VSE anzunehmen. Auch Direktor Marty hat dem SEV grosse Dienste geleistet und ihm manche Anregung gegeben; der Vorstand ernannte ihn in Anerkennung der geleisteten Dienste zum Freimitglied.

Infolge dieser beiden Rücktritte hatte die Generalversammlung zwei neue Vorstandsmitglieder zu wählen; ausserdem wählte die Generalversammlung ein drittes, neues Vorstandsmitglied, um die statutarisch vorgesehene Höchstzahl von 11 Vorstandsmitgliedern zu erreichen. Die drei neuen Vorstandsmitglieder, die ihr Amt auf 1. Januar 1948 antraten, sind:

Dr. *G. Hunziker*, Direktor der Motor-Columbus A.-G., Baden;
H. Jäcklin, Direktor des Elektrizitätswerkes Bern;
Prof. Dr. *E. Juillard*, Professor an der Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne.

Anstelle des zum Präsidenten gewählten Direktors A. Winiger ernannte die Generalversammlung Direktor *P. Meystre*, Lausanne, zum neuen Vizepräsidenten des SEV.

Th. Boveri, P. Meystre und Prof. Dr. h. c. *R. Neeser* wurden von der Generalversammlung für die Amtsdauer 1948 bis 1950 als Vorstandsmitglieder wiedergewählt.

Der Vorstand hielt 4 Sitzungen ab, wovon 3 in Zürich und eine in Olten.

Der Programmausschuss, dessen Aufgabe in der Vorbereitung des Vereinsprogramms besteht, hielt 3 Sitzungen ab, wovon eine mit dem Ausschuss der Vereinigung «Pro Telephon».

Bulletin

Das Bulletin umfasste im Berichtsjahr 902 (Vorjahr 782) Seiten Text und 50 (60) Seiten Zeitschriftenrundschau. Rund 40% Text erschienen in der gelben Ausgabe in französischer Sprache. Der Stoffandrang ist dauernd gross und kaum mehr zu bewältigen; auch aus dem Ausland, besonders aus Deutschland, wurden zahlreiche Manuskripte eingereicht.

Die Gestaltung des Bulletins veranlasste eine Reihe von Aussprachen im kleinen Kreis. Der Vorstand wird im neuen Jahr diese Frage gründlich überprüfen müssen.

Die Auflage wächst ständig; besonders die Nachfrage aus dem Ausland nimmt stark zu.

Die mit dem Bulletin in organischem Zusammenhang stehende Bibliothek wurde stark beansprucht. Sie verfügt z. Zt. über 210 laufende Zeitschriften, rund 5500 Zeitschriftenjahrgänge, rund 10 000 Bücher und Broschüren und eine Karthotek für den Literaturnachweis mit rund 30 000 Titeln. Allein die Bibliothekkorrespondenz umfasste im Berichtsjahr 2000 Ein- und Ausgänge.

Veranstaltungen

Generalversammlung

Die 62. (ordentliche) Generalversammlung fand zusammen mit derjenigen des VSE am 6., 7. und 8. September 1947 in Interlaken statt. Sie wurde turnusgemäss als sogenannte grosse Versammlung mit Damen, unter Beteiligung von über 700 Personen durchgeführt. Die einladenden Direktionen der Licht- und Wasserwerke Interlaken, der Bernischen Kraftwerke A.-G., der Kraftwerke der Jungfraubahn und des Elektrizitätswerkes Lauterbrunnen hatten für einen mit gesellschaftlichen Veranstaltungen und herrlichen Ausflügen reich dotierten Anlass gesorgt. Es sei ihnen auch an dieser Stelle der herzliche Dank ausgesprochen. Die Jahresversammlung 1947 bleibt den Teilnehmern in bester Erinnerung.

Der allgemeine Bericht und das Protokoll finden sich im Bulletin SEV 1947, Nr. 26; es sei hier besonders auf den vielbeachteten Vortrag «Atomenergie und Elektrizitätswirtschaft»[3]) hingewiesen, den der neugewählte Präsident des SEV, Direktor *A. Winiger*, im Anschluss an die Behandlung der Geschäfte hielt.

Fachtagungen

Am 24. April 1947 fand im Kongresshaus Zürich unter dem Vorsitz von Prof. Dr. P. Joye, Präsident des SEV, eine

Isolationstagung

statt. Vorträge hielten:

A. Imhof, Direktor der Moser-Glaser & Co. A.-G., Muttenz:
Elektrische Isolierstoffe, eine Übersicht[4]).

Dr. *G. de Senarclens*, Chefchemiker der Schweizerischen Isolawerke Breitenbach:
Quelques matières plastiques nouvelles, utilisées dans les isolants électriques[5]).

J. Gaulis, administrateur-délégué de la S. A. Fibres de verre, Lausanne:

[3]) Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 21, S. 647...654.
[4]) Bull. SEV Bd. 39(1948), Nr. 5, S. 129...140.
[5]) Bull. SEV Bd. 39(1948), Nr. 5, S. 140...147.

Caractéristiques et fabrication des textiles de verre, spécialement conçus pour leur utilisation comme isolant en électrotechnique [6]).

H. Tschudi, Delegierter des Verwaltungsrates der H. Weidmann A.-G., Rapperswil:
Einige Eindrücke aus Amerika [7]).

F. Nouvion, ingénieur principal de la Société Nationale des Chemins de fer Français (SNCF), Paris:
Résultats obtenus en France par l'emploi des textiles de verre dans la construction électrotechnique [8]).

Ch. Caflisch, Physiker der Maschinenfabrik Örlikon, Zürich-Örlikon:
Bedeutung einiger Baustoffe für die Starkstrom- und Hochspannungstechnik [9]).

F. Beldi, Ingenieur der A.-G. Brown, Boveri & Cie., Baden:
Die Wicklungsisolation im Grossmaschinenbau [10]).

Dr. *H. Kläy*, Ingenieur der Porzellanfabrik Langenthal A.-G., Langenthal:
Die Entwicklung der Freileitungsisolatoren [11]).

G. A. Meier, Ingenieur, Zürich:
Englische Arbeiten auf dem Gebiete der Isoliertechnik unter besonderer Berücksichtigung der Arbeiten der Electrical Research Association (ERA) [12]).

Dr. *M. Zürcher*, Ingenieur-Chemiker der Materialprüfanstalt des SEV, Zürich:
Prüfung und Bewertung von Isoliermaterialien [13]).

Am 3. Juni 1947 führte der SEV gemeinsam mit dem Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband unter dem Vorsitz von Dr. P. Corrodi, Präsident des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, eine

Trolleybustagung

durch. Vorträge hielten:

W. Werdenberg, Direktor der Verkehrsbetriebe der Stadt Winterthur:
Betriebstechnische und betriebswirtschaftliche Grundprobleme des Personentransportes im Ortsverkehr [14]).

R. Bourgeois, Administrateur-délégué de la Société des Tramways Lausannois, Lausanne:
Législation et normalisation du Trolleybus [15]).

X. Remy, Directeur des Chemins de fer fribourgeois, Fribourg:
Motifs d'ordre technique et économique justifiant le choix de moyens de transports publics [16]).

W. Storrer, Direktor der Rheintalischen Strassenbahn A.-G., Altstätten:
Betriebstechnische und betriebswirtschaftliche Grundprobleme des Überland-Trolleybusbetriebes für die Personen- und Güterbeförderung [17]).

Am 21. Juni 1947 wurde zusammen mit der Vereinigung «Pro Telephon» im Cinéma Capitol in Biel, unter dem Vorsitz von Prof. E. Baumann, die

6. Tagung für elektrische Nachrichtentechnik

durchgeführt. Vorträge hielten:

Dr. *H. Keller*, Chef der Abteilung Versuche und Forschung der Generaldirektion der PTT, Bern:
Grundlagen für moderne Telephonnetze [18]).

Dr. h. c. *R. Stadler*, Administrateur-délégué des Câbleries et Tréfileries S. A. Cossonay, Lausanne:
Préoccupations industrielles [19]).

F. Sandmeier, technischer Beamter der Abteilung Versuche und Forschung der Generaldirektion der PTT, Bern:
Kabelschäden [20]).

Am Nachmittag unternahmen die Teilnehmer einen Ausflug auf dem Bielersee.

Am 18. Oktober 1947 wurde unter dem Vorsitz von Prof. Dr. F. Tank die

11. Hochfrequenztagung

in Neuenburg abgehalten. Vorträge hielten:

W. Klein, Ingenieur der Abteilung Versuche und Forschung der Generaldirektion der PTT, Bern:
Systeme der Ultrakurzwellen-Mehrkanal-Telephonie [21]).

Dr. *F. Staub*, wissenschaftlicher Mitarbeiter des Institutes für Hochfrequenztechnik der ETH, Zürich:
Bedeutung und Anwendung von Frequenzweichen bei Ultrakurzwellen-Mehrkanal-Systemen [21]).

G. Guanella, Ingenieur der A.-G. Brown, Boveri & Cie., Baden:
Entwicklungen der Firma Brown Boveri auf dem Gebiet der Ultrakurzwellen-Mehrkanalübertragungen [21]).

Am Nachmittag konnten dank freundlichem Entgegenkommen der Generaldirektion der PTT, der Kriegstechnischen Abteilung des eidgenössischen Militärdepartementes und der A.-G. Brown, Boveri & Cie. auf dem Chasseral Richtstrahlapparaturen der PTT für Meterwellen, Dezimeterfunkgeräte der Armee und eine Empfangsanlage für Mikrowellen-Mehrkanalübertragung mit lagemodulierten Impulsen in Betrieb besichtigt werden.

Im Rahmen einer mehr lokalen Veranstaltung berichtete im Kongresshaus Zürich am 20. Mai 1947

Dr. *W. Wanger*, Baden, über
Starkstromtechnik in Nordamerika [22]).

Besondere Veranstaltungen

An dem auf Anfang 1948 verschobenen *Jahresschlussessen* des Vorstandes übergab Prof. Dr. P. Joye, der scheidende Präsident, die Vereinsleitung dem neuen Präsidenten, Direktor A. Winiger. Ferner nahm der Vorstand von Direktor H. Marty, der den Vorstand ebenfalls verliess, Abschied. Zu der Veranstaltung waren auch die Ehrenmitglieder eingeladen. Direktor Marty bereicherte den Abend durch einen interessanten Vortrag über seine Studienreise nach Nordamerika im Herbst 1947.

Ehrung Dr. h. c. E. Huber-Stockar. Nach 5jähriger Vorbereitung und Arbeit der Denkmalkommission und des Bildhauers (Franz Fischer, Zürich-Örlikon) wurde am 5. Juli 1947 in einfacher, würdiger Feier das Denkmal Huber-Stockar in Flüelen eingeweiht. Eine Beschreibung des Denkmals, der Bericht über die Einweihungsfeier und Bilder finden sich im Bull. SEV 1947, Nr. 15; der Bericht ist noch erhältlich. Dank grossherzigen Zuwendungen von verschiedenen Seiten wurde der SEV durch das Denkmal finanziell nur unwesentlich belastet.

6) Bull. SEV Bd. 39(1948), Nr. 8, S. 267...272.
7) Bull. SEV Bd. 39(1948), Nr. 8, S. 278...281.
8) Bull. SEV Bd. 39(1948), Nr. 8, S. 272...278.
9) Bull. SEV Bd. 39(1948), Nr. 9, S. 299...304.
10) Bull. SEV Bd. 39(1948), Nr. 10, S. 329...335.
11) Bull. SEV Bd. 39(1948), Nr. 12, S. 387...390.
12) Bull. SEV Bd. 39(1948), Nr. 12, S. 392...395.
13) Bull. SEV Bd. 39(1948), Nr. 12, S. 395...397.
14) Bull. SEV Bd. 39(1948), Nr. 2, S. 30...38.
15) Bull. SEV Bd. 39(1948), Nr. 2, S. 40...43.
16) Bull. SEV Bd. 39(1948), Nr. 2, S. 43...46.
17) Bull. SEV Bd. 39(1948), Nr. 2, S. 47...58.
18) Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 23, S. 723...729.
19) Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 23, S. 729...734.
20) Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 24, S. 765...769.
21) Erscheint im Jahrgang 1948 des Bulletins.
22) Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 12, S. 323...339.

Kommissionen

Ende des Jahres lief die dreijährige Amtsdauer sämtlicher Kommissionsmitglieder ab. Folgende Herren wurden unter bester Verdankung der geleisteten Dienste auf ihren Wunsch von ihren Pflichten entbunden:

A. Huber-Ruf, Basel, als Mitglied des Schweizerischen Elektrotechnischen Komitees (CES),
Prof. Dr. *W. Koestler*, Burgdorf, als Mitglied der Gebäudeblitzschutzkommission,
Direktor *P. Perrochet*, Basel, als Mitglied des schweizerischen Nationalkomitees der CIGRE, der während Jahren die Seele des Nationalkomitees gewesen war,
Direktor *A. Winiger*, Zürich, als Mitglied des schweizerischen Nationalkomitees der CIGRE,
Prof. Dr. *P. Joye*, Fribourg, als Mitglied des schweizerischen Nationalkomitees der Weltkraftkonferenz.

Die übrigen Mitglieder von Kommissionen und Delegationen wurden für die Amtsdauer 1948 bis 1950 bestätigt. Anstelle von Direktor Perrochet und Direktor Winiger wurden *E. Kronauer*, Direktor der S. A. des Ateliers de Sécheron, Genève, und *B. Jobin*, Direktor der Schweizerischen Elektrizitäts- und Verkehrsgesellschaft, Basel, zum Mitglied des schweizerischen Nationalkomitees der CIGRE gewählt. Anstelle von Prof. Dr. P. Joye vertritt künftig der neue Präsident des SEV, Direktor *A. Winiger*, den Verein im Schweizerischen Nationalkomitee der Weltkraftkonferenz. Die frei gewordenen Sitze im CES und in der Gebäudeblitzschutzkommission wurden noch nicht besetzt; sie bleiben zur Verfügung des Vorstandes.

Schweizerisches Elektrotechnisches Komitee (CES) (Präsident Dr. h. c. *M. Schiesser*, Baden). Das CES erstattet dem Vorstand des SEV einen besonderen Bericht[23]). Hier sei als bemerkenswerte Tatsache nur erwähnt, dass die Commission Electrotechnique Internationale, deren schweizerisches Nationalkomitee das CES ist, ihre ersten Arbeitssitzungen nach dem Krieg in der zweiten Hälfte Oktober in Luzern abgehalten hat.

Kommission für die Denzler-Stiftung (Präsident Prof. Dr. *P. Joye*, Fribourg). Die Denzlerstiftungskommission hielt am 18. Februar ihre 14. Sitzung ab. Ende 1946 lief der Einreichungstermin für die 6. Preisaufgabe (Telephonstation für lärmerfüllte Räume) und für die 7. Preisaufgabe (drahtlose Energieübertragung) ab. Für die 6. Preisaufgabe war eine einzige Arbeit eingegangen, zu deren Prüfung die Kommission drei Experten einsetzte. Auf Grund des Expertenberichtes beschloss die Kommission, die Arbeit nicht zu prämieren, dem Vorstand jedoch zu beantragen, dem Autor eine angemessene Entschädigung für seine Aufwendungen zuzusprechen.

Da die 7. Preisaufgabe, drahtlose Energieübertragung, resultatlos blieb, das Thema jedoch nach wie vor interessant ist, beschloss die Kommission, die Preisaufgabe nochmals auszuschreiben, diesmal aber einen Termin von 2 Jahren anzusetzen[24]).

Kommission für Gebäudeblitzschutz (Präsident *F. Aemmer*, Liestal). Nach fünfjährigem Unterbruch hielt die Kommission am 28. November ihre 27. Sitzung ab, und zwar in Burgdorf, um von dem langjährigen und hochverdienten Kommissionspräsidenten, Dr. *E. Blattner*[25]), Abschied zu nehmen. Die Kommission beschloss, die Leitsätze für den kriegsbedingten Ersatz von Kupfer im Blitzableiterbau vom 10. Juli 1941 aufzuheben. Die statistischen Arbeiten über aufgetretene Blitzschläge werden unter tatkräftiger Mitwirkung der Brandversicherungsanstalten fortgesetzt; es ergeben sich daraus wertvolle Erfahrungen für die weitere Abklärung der Probleme des Gebäudeblitzschutzes. Wiederum hatte das Sekretariat als neutrale Instanz auf Grund der Leitsätze des SEV für Gebäudeblitzschutz einige wichtige Blitzschutzanlagen und bedeutende Schadenfälle zu begutachten. Die Kommission hatte sich besonders auch mit der Funkenbildung zwischen Kesselwagen und ortsfesten Tankanlagen, dem Blitzschutz von Sirenenanlagen, der Erdung von Dachständern, den Isoliermuffen und Eternitröhren für Wasserleitungen und allgemeine Fragen der Leitsätze für Gebäudeblitzschutz zu befassen. Als Bearbeiter stand auch dieses Jahr Ch. Morel, Ingenieur im Sekretariat des VSE, zur Verfügung.

Schweizerisches Nationalkomitee für die Conférance Internationale des Grands Réseaux Electriques (CIGRE) (Präsident Prof. Dr. *E. Juillard*, Lausanne). Das Komitee hielt am 13. Januar die 21. und am 15. Oktober die 22. Sitzung ab. Hauptaufgabe war die Vorbereitung der schweizerischen Beteiligung an der Session 1948 der CIGRE. Eine Reihe von Besprechungen mit Berichterstattern war nötig, um Themen und Inhalt der Berichte den Forderungen der CIGRE anzupassen. Es konnten gegen 20 Berichte aus der Schweiz vorbereitet werden. Einige Comités d'Etudes der CIGRE hielten in der Schweiz Sitzungen ab, nämlich

das Comité d'Etudes des Surtensions (Präsident: Dr. *K. Berger*, Schweiz), am 18. und 19. Februar in Zürich,

das Comité d'Etudes des Pylônes et Fondations (Präsident: *B. Jobin*, Schweiz) am 2. Oktober in Basel,

das Comité d'Etudes des Interrupteurs (Präsident: Prof. Dr. *E. Juillard*, Schweiz) am 24. und 25. Oktober 1947 in Lausanne,

das Comité d'Etudes de l'Energie Réactive (Präsident: Prof. Dr. *C. Budeanu*, Rumänien) am 23. Oktober in Lausanne,

das Comité d'Etudes des Huiles isolantes (Präsident: *P. Weiss*, Frankreich) am 6. Dezember in Zürich.

Weitere Sitzungen von Comités d'Etudes fanden im Ausland statt.

Die Verwaltung der CIGRE hat auf amerikanischen Vorschlag hin die Zahl der Mitglieder jedes Comités d'Etudes auf je 10 beschränkt, wobei aus einem Land nur ein Vertreter zugelassen ist. Das Nationalkomitee hat die schweizerischen Nominationen aufgestellt; die Schweiz ist praktisch in allen Comités d'Etudes durch massgebende Fachleute vertreten.

[23]) siehe S. 514.
[24]) Bull. SEV Bd. 38 (1947), Nr. 12, S. 360...361.

[25]) Vom interessanten Schlussbericht von Herrn Dr. Blattner über 10 Jahre Kommissionsarbeit stehen beim Sekretariat des SEV noch einige Exemplare zur Verfügung.

Das Nationalkomitee hatte sich mit den Finanzen der CIGRE und einer Reihe von organisatorischen Fragen zu befassen. Es soll bei dieser Gelegenheit darauf hingewiesen werden, dass die Schweiz zu denjenigen Ländern gehört, die am aktivsten an der CIGRE teilnehmen, sowohl was die Zahl der Teilnehmer an den Sessionen, als auch was die Zahl der Berichte und die Mitwirkung bei den Comités d'Etudes anbelangt; auf der anderen Seite zählt die Schweiz nur 17 Einzelmitglieder und 26 Kollektivmitglieder der CIGRE. Wir laden deshalb alle Einzelpersonen und Firmen, die an der CIGRE interessiert sind ein, die permanente Mitgliedschaft, die nur wenig kostet, zu erwerben.

Im Anschluss an die Session 1946 wurde unter den schweizerischen Teilnehmern eine vielbenutzte Umfrage veranstaltet, deren Resultate dem Nationalkomitee ermöglichten, eine Reihe von Vorschlägen nach Paris weiterzuleiten, um die Durchführung der Session fruchtbringender zu gestalten.

Studienkommission für die Regulierung grosser Netzverbände (Präsident Prof. Dr. *E. Juillard*, Lausanne). Diese bereits vor einiger Zeit eingesetzte Kommission nahm ihre Arbeit auf. Als technischer Bearbeiter konnte Dr. H. Oertli von den Bernischen Kraftwerken gewonnen werden. In zwei Sitzungen, am 29. April und am 26. Juni, wurde der Arbeitsgegenstand eingehend besprochen, und die Diskussion wurde zu einem Fragebogen verarbeitet, der denjenigen Elektrizitätswerken und anderen Besitzern von Kraftwerken zugestellt wurde, deren Anlagen für einen Parallelbetrieb in Frage kommen. Durch diesen Fragebogen soll festgestellt werden, in welchen Regulierfragen ein Bedürfnis nach Abklärung besteht und in welcher Richtung diese Abklärung erfolgen sollte. Die Sichtung und Verarbeitung des eingegangenen Materials fällt nicht mehr ins Berichtjahr.

Kommission für elektrische Installationen an Werkzeugmaschinen. Diese Kommission nahm ihre Tätigkeit noch nicht auf.

Stiftungsrat des Personalfürsorgefonds. Aus den Mitteln der Stiftung konnten rund 9000 Fr. an Unterstützungen ausbezahlt werden, hauptsächlich an Witwen ehemaliger Angestellter und in Form von Teuerungszulagen an Rentenbezüger.

CMI *(Commission Mixte Internationle pour les expériences relatives à la protection des lignes de télécommunication et des canalisations souterraines).* Die CMI arbeitet in 2 Sektionen: Die eine Sektion bearbeitet die Korrosionsfragen, die andere die Probleme des Telephonstörschutzes. Der SEV war seit der Gründung beteiligt. Nachdem die Telephonstörschutzkommission von der Verwaltungskommission des SEV und VSE aufgehoben worden war, war es nötig, die Mitwirkung der Schweiz neu zu organisieren. Der Vorstand beschloss, sich an den Arbeiten der CMI weiter zu interessieren; die Korrosionskommission würde sich nach wie vor mit den Fragen beschäftigen, die in ihren Tätigkeitsbereich fallen, während die Fragen des Telephonstörschutzes namens des SEV vorläufig durch eine kleine inoffizielle Kommission verfolgt werden, bestehend aus Dr. H. Keller, Bern, Ch. Degoumois, Baden, und Dr. H. Bühler, Zürich.

Einzelne Geschäfte

Neuer Vertrag zwischen dem eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartement und dem SEV über das Starkstrominspektorat. Durch Bundesratsbeschluss vom 23. Januar 1903 wurde die Kontrolle über die elektrischen Starkstromanlagen im Sinne des Artikels 21, Ziff. 3, des Elektrizitätsgesetzes ab 1. Februar 1903 dem Starkstrominspektorat des SEV übertragen. Zur Regelung der Einzelheiten bestand ein Vertrag, der sich während der vergangenen 45 Jahre gut bewährte. Fragen untergeordneter Natur führten zur beidseitigen Ansicht, dass es zweckmässig wäre, statt Ausführungsbestimmungen aufzustellen, die in den Vertrag eingegriffen hätten, einen neuen Vertrag abzuschliessen. In diesem neuen Vertrag wurden auch die finanziellen Grundlagen des eidgenössischen Starkstrominspektorates geändert. Die Finanzierung des eidgenössischen Starkstrominspektorates erfolgt nun nicht mehr durch einen wesentlichen Bundesbeitrag, sondern durch Erhebung von Gebühren bei Vorlagen für genehmigungspflichtige Starkstromanlagen; für die Arbeiten des eidgenössischen Starkstrominspektorates, deren Kosten nicht durch Gebühren gedeckt werden können, zahlt der Bund jährlich einen festen Beitrag von 50 000 Fr. Um die Plangenehmigungsgebühren einheitlich zu gestalten, wurde eine Gebührenordnung entworfen.

Die Entwürfe des Vertrages und der Gebührenordnung wurden, nachdem sie von der Verwaltungskommission des SEV und VSE als Aufsichtsorgan der Technischen Prüfanstalten genehmigt worden waren, vom Vorstand des SEV den Mitgliedern unterbreitet[26]). Der Vertrag blieb unbeanstandet und konnte am 22. Dezember 1947 vom SEV und am 23. Dezember 1947 vom Departement unterschrieben werden. Dagegen wurde der Entwurf der Gebührenordnung von mehreren Mitgliedern beanstandet, so dass im neuen Jahre noch Verhandlungen nötig waren; die Gebührenordnung fällt in die Kompetenz der Verwaltungskommission als Aufsichtsorgan der Technischen Prüfanstalten.

Eidgenössische Technische Hochschule. Der Präsident des Schweizerischen Schulrates lud den SEV ein, ihm im Zusammenhang mit der Neubesetzung des Lehrstuhles für theoretische Elektrotechnik an der ETH Anregungen für die Gestaltung des Unterrichtes in Elektrotechnik zu unterbreiten. Nach allseitiger Prüfung des Gegenstandes gab der Vorstand dem Schulratspräsidenten seine Auffassung bekannt.

Steigerung der Energieproduktion. Der Vorort des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins wandte sich an SEV, VSE und Energie-Konsumenten-Verband mit der Einladung, sich zu äussern, wie eine Grundlage für eine Intervention an zuständiger Stelle zur Förderung der Kraftwerkbauten gefunden werden könnte. Nach langer Diskussion

[26]) Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 25, S. 826...829.

über Inhalt und Wortlaut einer Stellungnahme des SEV wurde beschlossen, nur mündlich zu antworten.

Vorschaltgeräte für Leuchtstoffröhren. Von Fabrikanten- und Elektrizitätswerkseite wurde auf die Möglichkeit von Störungen der Zentralsteuerungsanlagen durch Kondensatoren der Entladungslampen aufmerksam gemacht. Der Vorstand trat auf diese Frage ein; er lud das Schweizerische Beleuchtungs-Komitee ein, über diese Frage einen Bericht zu erstatten.

Reifkommission. Auf Grund der Erfahrungen, die mit der Rauhreif-Versuchsanlage des FK 11 des CES auf dem Säntis gemacht wurden, erwuchs das Bedürfnis, das Rauhreifproblem auch im Laboratorium zu studieren. Zu diesem Zwecke wurde unter Führung des eidgenössischen Oberforstinspektorates eine Reifkommission gebildet. Präsident ist *B. Jobin*, Basel, Präsident des FK 11 des CES. An die Kosten für ein zweijähriges Versuchsprogramm von 40 000 Fr. trug der SEV 2000 Fr. bei.

Comité International de Télévision. Auf Initiative des verstorbenen Prof. Dr. F. Fischer, Leiter des Institutes für technische Physik der ETH, wurde ein schweizerisches Nationalkomitee («Schweizerisches Fernsehkomitee») gegründet, in welchem der SEV sich durch Prof. Dr. F. Tank vertreten liess.

Beziehungen CEI—CEE. Auf internationalem Boden fanden Verhandlungen über das Verhältnis CEI (Commission Electrotechnique Internationale) — CEE (Commission Internationale pour la réglementation et le contrôle de l'Equipement Electrique) statt. Da der SEV einserseits durch das CES, anderseits durch die Hausinstallationskommission bei beiden internationalen Organisationen mitmacht, hatte der Vorstand des SEV Stellung zu nehmen. Es wurde beschlossen, dahin zu wirken, dass die CEE sich hauptsächlich mit den Fragen der Prüfstellen und Prüfmethoden, die CEI dagegen sich mit dem Aufstellen von internationalen Regeln und Leitsätzen befasst.

Vorschriftenwesen

a) Amtliche Erlasse

Starkstromverordnung. Am 26. Juli 1946 gab der SEV dem eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartement die Stellungnahme des SEV und VSE zur Frage der Ergänzung von Abschnitt VII der Starkstromverordnung, Hausinstallationen (Fachkundigkeit für Erstellung und Kontrolle der Hausinstallationen, Prüfzeichen für Apparate), vom 7. Juli 1933, bekannt[27]). Die Rückäusserung des Departementes wurde von den durch SEV und VSE gemeinsam gebildeten Organen behandelt.

Einer eingehenden Behandlung musste die Frage der Zulassung von massiven Aldreydrähten von 4...8 mm ⌀ für Regelleitungen unterworfen werden, weil die von den Organen des SEV veranlasste Umfrage bei den interessierten Mitgliedern des SEV ein uneinheitliches Bild gaben. Beispielsweise sprachen sich von 21 angefragten Elektrizitätswerken nur 3 für die Zulassung dieser Drähte aus; 9 Werke antworteten mit Nein und 9 Werke enthielten sich einer Stellungnahme. Auch bei den Drahtfabrikanten war die Stellungnahme nicht einheitlich. Umstritten war nicht die Sicherheit der Drähte, da die vorgekommenen Brüche durchaus normal waren. Bestritten war nur die Zweckmässigkeit, wobei allerdings Grossverbraucher eindringlich auf gute Erfahrungen aufmerksam machen konnten. Da die Starkstromverordnung nur die Sicherheit der elektrischen Anlagen behandelt, stimmte der SEV der dauernden Zulassung dieser Drähte zu, und durch Bundesratsbeschluss vom 22. Juli 1947 wurden Drähte aus Aldrey, Aludur 513, Amelec und Silmalec für Regelleitungen zugelassen[28]).

Hausinstallationsvorschriften des SEV. Durch Verfügung des eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartementes vom 27. Februar 1947 wurde die 6. Auflage der Hausinstallationsvorschriften samt den im Anhang aufgeführten Sondervorschriften provisorisch genehmigt[29]).

b) Vorschriften, Regeln und Leitsätze des SEV

Der Vorstand veröffentlichte im Bulletin des SEV folgende Entwürfe:

Belastbarkeit von isolierten Leitern und von Bleimantelkabeln für Niederspannungsanlagen [30]). Die zu diesem Entwurf vorgebrachten Einwände stehen noch zur Diskussion;

Änderungen der Hausinstallationsvorschriften:

§ 200 (Steckdosen in Badezimmern) [31]); dieser Paragraph stand Ende Jahr noch zur Diskussion
§ 224 (transportable Stromverbraucher) [31])
§ 95 (Erdung von Kochherden und Kochplatten) [32])
§ 114 (Krananlagen) [32])
§ 150 (Dachständereinführungen) [32])
§ 167 (Einziehen von mehreren Leitern in ein gemeinsames Rohr) [32])
§ 129 (Nennstromstärke der Schmelzeinsätze) [33]);

Änderung der Lampenfassungsnormalien [34]);
Änderung der Apparatesteckkontaktnormalien [34]);

Die Einführung eines neuen Leiterquerschnittes von 1,25 mm² [31]) wurde auf Grund der Einwände abgelehnt.

Änderung des Entwurfes der Schweizerischen Allgemeinen Leitsätze für elektrische Beleuchtung (Ziff. 45, natürliches Farbempfinden) [35]);

Änderungen und Ergänzungen der Regeln für Wasserturbinen [35]);

Regeln für Buchstabensymbole und Zeichen [36]);

Regeln und Leitsätze für die Koordination der Isolationsfestigkeit in Wechselstrom-Hochspannungsanlagen [37]);

Erdungen elektrischer Anlagen ans Wasserleitungsnetz. Zusammen mit dem VSE schloss der SEV mit dem Schweizerischen Verein von Gas- und Wasserfachmännern eine Übereinkunft über die Erdung elektrischer Anlagen ans Wasserleitungsnetz ab[38]).

27) Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 15, S. 446.

28) Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 18, S. 578.
29) Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 5, S. 139.
30) Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 11, S. 316...321.
31) Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 5, S. 140.
32) Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 12, S. 360.
33) Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 11, S. 321.
34) Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 18, S. 577...578.
35) Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 6, S. 162...164.
36) Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 17, S. 519...542, und Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 24, S. 790...798.
37) Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 26, S. 869...880.
38) Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 25, S. 750.

Veröffentlichungen

Neben zahlreichen Sonderdrucken aus dem Bulletin, z. T. in Auflagen von vielen tausend Exemplaren, und Nachdrucken von Vorschriften, Regeln und Leitsätzen, wurden folgende Veröffentlichungen herausgegeben:

Publikation Nr. 178, Regeln für Wasserturbinen, deutsch und französisch (die englischen und spanischen Ausgaben sind in Vorbereitung).

Publikation Nr. 177, Vorschriften für nichtkeramische Isolierpreßstoffe, deutsch und französisch.

Publikation Nr. 179, Übereinkunft betr. Erdung elektrischer Anlagen ans Wasserleitungsnetz, deutsch und französisch.

2. Auflage der Publikation Nr. 144, Schweizerische Allgemeine Leitsätze für elektrische Beleuchtung, deutsch und französisch.

Beziehungen nach aussen

Mit den offiziellen Stellen unterhielten die Organe des SEV wie üblich beste Beziehungen. Dies gilt vor allem für das eidgenössische Post- und Eisenbahndepartement und dessen Abteilungen und Ämter, die mit uns direkten Verkehr haben, ferner für das Eidgenössische Amt für Mass und Gewicht, die Schweizerische Post-, Telegraphen- und Telephon-Verwaltung, welche die Bestrebungen des SEV auf dem Gebiete des Schwachstroms nachhaltig förderte, die Eidgenössische Technische Hochschule und deren verschiedene Institute, speziell des Institutes für Hochfrequenztechnik, dessen Vorstand, Prof. Dr. F. Tank, Rektor der ETH, den SEV wieder mit Hingabe unterstützte, wie immer auch in der Redaktion des Bulletins, und des Institutes für Schwachstromtechnik, das unter der Leitung von Prof. E. Baumann steht. Die Bibliothek der ETH besorgte laufend die Zeitschriftenrundschau im Bulletin.

Angenehme Beziehungen hatten wir auch mit verschiedenen befreundeten Vereinigungen, so dem Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband, dem Schweizerischen Energie-Konsumenten-Verband, der «Elektrowirtschaft», der Ofel, dem Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen, dem Verein Schweizerischer Maschinenindustrieller und dessen Normalienbureau, dem Schweizerischen Verein von Gas- und Wasserfachmännern, dem Schweizerischen Verein von Dampfkesselbesitzern, dem Verband Schweizerischer Transportanstalten, dem Vorort des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins, dem Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein, der Gesellschaft ehemaliger Studierender der ETH, der Association Amicale des Anciens Elèves de l'Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne, dem Schweizerischen Techniker-Verband und der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung.

Eine interessante und wertvolle Zusammenarbeit pflegte der SEV wieder mit der Vereinigung «Pro Radio», die namentlich durch die Mitwirkung des Starkstrominspektorates bei den Entstörungsaktionen zum Ausdruck kommt, ferner mit der Vereinigung «Pro Telephon», mit der gemeinsam die Tagungen für elektrische Nachrichtentechnik organisiert werden.

Mit den Physikern wurde infolge der Beschäftigung der Fachkollegien 24 und 25 des CES mit Maßsystemen, Einheiten, Buchstabensymbolen u. dgl. mit Erfolg eine Verbindung gesucht; Prof. *M. Landolt*, Präsident der Fachkollegien 24 und 25 des CES, wurde zum Mitglied des Comité Suisse de Physique ernannt.

Mit der Institution of Electrical Engineers in London wurde über Vergünstigungen verhandelt, die den gegenseitigen Mitgliedern eingeräumt werden sollen.

Für ausländische Besucher aus aller Welt organisierte das Sekretariat Besichtigungen von Kraftwerken und Fabriken.

Über die internationalen Beziehungen wurde bereits berichtet, einerseits im Jahresbericht des CES, anderseits im Abschnitt über das Nationalkomitee der CIGRE.

Vereinsgebäude

Die Verwaltung des Vereinsgebäudes ist durch Vorstandsbeschluss vom 31. März 1942 der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE übertragen, die in dieser Angelegenheit dem Vorstand des SEV verantwortlich ist. Der bereits letztes Jahr angekündigte Erwerb der Liegenschaft Zollikerstr. 238 zum Preise von rund 350 000 Fr. wurde im Berichtsjahr perfekt, worüber an die Generalversammlung berichtet wurde[39]). Damit verfügt der SEV nun über eine schön arrondierte Liegenschaft, was ermöglichen wird, zu gegebener Zeit die dringend nötigen Erweiterungsbauten auszuführen. Zur Vorbereitung dieser Bauten setzte der Vorstand aus dem Präsidenten *A. Winiger* und den Vorstandsmitgliedern *A. Traber* und *W. Werdenberg* eine Delegation ein, die im Berichtsjahr die vorliegenden provisorischen Ausbaupläne und das weitere Vorgehen besprach. Mit dem Ausbau wird angesichts der grossen Baukosten noch nicht begonnen. Die Bauprobleme und Pläne sind weiter abzuklären.

1. Ursprüngliches Vereinsgebäude (Seefeldstr. 301)

Die Liegenschaft des eigentlichen Vereinsgebäudes gibt zu keinen anderen Bemerkungen Anlass, als dass die Raumnot in den meisten Abteilungen den Betrieb beeinträchtigt. Ausser einigen unbedeutenden Unterhaltsarbeiten wurde anfangs des Jahres die Ölheizung in Betrieb genommen, die sich, abgesehen von verschiedenen Anfangsschwierigkeiten, im allgemeinen bewährt hat.

2. Liegenschaft Zollikerstrasse 238

Trotz dem guten Bauzustand des Gebäudes waren einige Unterhaltsarbeiten auszuführen. Die Ameisenplage in der Südwohnung im Parterre konnte nach entsprechenden intensiven Bemühungen behoben werden. Die ausgedehnten Garten- und Obstbauanlagen wurden durch Ausholzung etwas in Ordnung gebracht und saniert. Das gewonnene Holz gab einen gewünschten Zuschuss an Heizmaterial. Die gute Ernte an Baumfrüchten, besonders an Kirschen, ergab Einnahmen von Fr. 120.—. In der

[39]) Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 16, S. 475.

nächsten Zeit muss nach Abklärung der Baufragen die Umzäunung in Ordnung gebracht werden. Sonst sind keine grösseren Arbeiten zu erwarten.

3. Liegenschaft Seefeldstrasse 305 (alte Brauerei)

Nachdem endlich gegen Ende des letzten Quartals 1947 das Treppenhaus in der Nachbarliegenschaft erstellt war, konnte die offizielle Besitzübertragung und grundbuchamtliche Fertigung am 5. Dezember 1947 vollzogen werden. Unterhaltsarbeiten wurden praktisch keine durchgeführt oder auf das Allernötigste beschränkt im Hinblick auf den kommenden Umbau. Die Mietzinse gingen regelmässig ein. Ein Mieter, die Stahlkontor A.-G., kündigte den Vertrag und zog aus. Die frei werdenden Räumlichkeiten wurden aber sofort von einem anderen Mieter, der Firma Suter-Strehler, zum gleichen Mietpreis übernommen. Auf Ende Jahr kündigte ebenfalls der Schreinerkurs des Interniertenlagers im Dachstock. Auch diese Räumlichkeiten wurden von der Firma Suter-Strehler zum bisherigen Mietpreis übernommen.

Der Zeitpunkt des Umbaues ist noch unbestimmt, da der Vertrag mit der Marathon Edelstahl A.-G. grundbuchlich eingetragen und erst auf 1. April 1950 gekündigt werden kann. Diese Firma hat zwar vorgesehen, selbst einen Neubau zu errichten und unsere Gebäude vorzeitig zu verlassen; sie stösst aber noch auf verschiedene Schwierigkeiten. Vorsorglich wurde allen andern Mietern auf Mitte 1948 gekündigt, damit man nachher für den Umbau frei ist. Die Umbaufrage wurde weiter gefördert. Wir hoffen, die sich bietenden Schwierigkeiten im Laufe des neuen Jahres lösen und ein bereinigtes Umbauprojekt vorlegen zu können. Über die finanzielle Lage der Liegenschaft für sich orientieren die Betriebsrechnung, sowie die Bilanz auf 31. Dezember 1947.

Finanzielles

Die Vereinsrechnung schliesst mit einem Ausgabenüberschuss von Fr. 4620.98 ab; der Vorstand beantragt der Generalversammlung, das Defizit auf neue Rechnung zu übertragen. Der Präsident teilte an der Generalversammlung in Interlaken mit, dass der Generalversammlung von 1948 ein Antrag auf Erhöhung der Mitgliederbeiträge unterbreitet werden wird und er gab der Hoffnung Ausdruck, dass die Beitragserhöhungen in Anbetracht der vielfältigen Dienste, die der Verein leistet, mit Wohlwollen aufgenommen werden.

Die Rechnung des Vereinsgebäudes enthält nun zum erstenmal neben der alten Liegenschaft Seefeldstrasse 301 die hinzugekauften Liegenschaften Seefeldstrasse 305 und Zollikerstrasse 238.

Zürich, den 24. Juli 1948.

Für den Vorstand des SEV

Der Präsident: *A. Winiger* — Der Sekretär: *W. Bänninger*

Schweizerisches Elektrotechnisches Komitee (CES)

Nationalkomitee der Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

Bericht über das Jahr 1947 an den Vorstand des SEV

A. Allgemeines

Im Berichtsjahr kam die fachliche Zusammenarbeit im Rahmen der CEI in vollen Gang. Eine erste Sitzungsserie von Comités d'Etudes fand vom 20. bis 25. Oktober in Luzern statt. Der Anschluss der CEI an die ISO (Organisation Internationale de Normalisation) wurde vollzogen. Das CES selbst blickt auf ein Jahr vielseitiger und ergebnisreicher Tätigkeit zurück.

B. Komitee

1. Zusammensetzung

Das Komitee setzte sich im Jahre 1947 auf Grund der durch den Vorstand Ende 1944 für die Amtsdauer 1945 bis 1947 vorgenommenen Wahlen folgendermassen zusammen:

Dr. h. c. *M. Schiesser*, Delegierter des Verwaltungsrates der A.-G. Brown, Boveri & Cie., Baden [1]), **Präsident.**
E. Dünner, Professor an der Eidg. Technischen Hochschule, Zürich [1]), **Vizepräsident.**
E. Baumann, alt Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Bern, Bern [1]).
F. Buchmüller, Direktor des Eidg. Amtes für Mass und Gewicht, Bern [1]).
W. Dübi, Delegierter des Verwaltungsrates der Kabelwerke Brugg A.-G., Brugg [1]).
R. Dubs, Professor an der Eidg. Technischen Hochschule, Zürich [1]).
H. Frymann, Direktor der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich, Präsident des VSE [2]).
A. Huber-Ruf, Rennweg 76, Basel [1]).
Prof. Dr. *P. Joye*, Direktor der Freiburgischen Elektrizitätswerke, Fryburg, Präsident des SEV [3]).
Dr. *E. Juillard*, Professeur à l'Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne [1]).
A. Kleiner, Delegierter der Verwaltungskommission des SEV und VSE, Zürich [4]).
† *G. L. Meyfarth*, Administrateur-délégué de la S. A. des Ateliers de Sécheron, Genf [1]).
Dr. h. c. *A. Muri*, Direktor des Weltpostvereinsamtes, Bern [1]).
M. Preiswerk, Direktor der Aluminium-Industrie A.-G., Lausanne [1]).
Dr. *A. Roth*, Delegierter des Verwaltungsrates der Sprecher & Schuh A.-G., Aarau [1]).
R. A. Schmidt, Directeur de la S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne [1]).
F. Streiff, Direktor der A.-G. Brown, Boveri & Cie., Baden [1]).
A. Traber, alt Direktor der Maschinenfabrik Örlikon, Zürich [1]).
Ex officio:
M. F. Denzler, Oberingenieur des Starkstrominspektorates des SEV.
A. Troendle, Oberingenieur der Materialprüfanstalt und der Eichstätte des SEV.
W. Bänninger, Sekretär des SEV, **Sekretär.**

Auf Ende Dezember lief die dreijährige Amtsdauer der Mitglieder des CES ab. Unter Verdankung der geleisteten Dienste wurde A. Huber-Ruf, früherer Generalsekretär der ISA, Basel, aus dem Mitgliederkreis entlassen. Der freie Platz wurde nicht besetzt; er bleibt zur Verfügung des Vor-

[1]) Vom Vorstand des SEV gewählt.
[2]) Als Präsident des VSE.
[3]) Als Präsident des SEV.
[4]) Als Delegierter der Verwaltungskommission des SEV und VSE.

standes. Die übrigen Mitglieder wurden für die Amtsdauer 1948—1950 bestätigt.

An Stelle des auf Ende Jahr als Präsident des SEV zurückgetretenen Prof. Dr. P. Joye, Fryburg, wurde der neue Präsident des SEV, Direktor A. Winiger, Zürich, ex officio Mitglied des CES.

—

Das Komitee hielt am 16. Juli in Zürich unter dem Vorsitz des Präsidenten, Dr. h. c. M. Schiesser, seine 37. Sitzung ab. Das Büro versammelte sich dreimal, am 2. Juni, 11. Juni und am 1. September. Die meisten laufenden Geschäfte wurden auf dem Zirkularweg erledigt.

2. Internationale Beziehungen

a) Anschluss der CEI an die ISO

Im letzten Jahresbericht berichteten wir eingehend über die Bestrebungen, die zum Beitritt der CEI zur ISO (Organisation Internationale de Normalisation) führen sollten. Im Berichtsjahr wurde dieser Beitritt perfekt; wir halten es für nützlich, hier die Einzelheiten festzuhalten, um besonders die an den Arbeiten des Komitees und der Fachkollegien des CES interessierten Stellen, besonders auch alle Mitglieder des SEV möglichst vollständig zu orientieren.

Am 15. Juni 1947 fand in Zürich eine Sitzung des Conseil der CEI statt. Das CES war durch Präsident, Vizepräsident und Sekretär vertreten. Der Conseil der CEI besteht aus dem Präsidenten der CEI, den Präsidenten der Nationalkomiteen, einem weiteren Delegierten jedes Nationalkomitees und dem Honorarsekretär. Zur Sitzung war auch der Präsident der ISO, Howard Coonley, USA, eingeladen. Vor der Sitzung waren die Äusserungen der verschiedenen Nationalkomiteen zur Frage des Beitrittes der CEI zur ISO verteilt worden. Es ging daraus hervor, dass keine Einigkeit in der Frage bestand, wie eng und in welcher Form der Anschluss der CEI an die ISO zu erfolgen habe. Ausgiebige Diskussionen mit vielen Zwischenanträgen führten schliesslich zu folgenden, beschlossenen Resolutionen:

1. La CEI consent à s'affilier à l'ISO, et, par les présentes, accepte la Constitution de l'ISO; elle est disposée à coopérer immédiatement en tant que Division Electrique de l'ISO conformément à l'Article 12 de ladite Constitution, à condition que soient conservés le nom et la procédure technique de la CEI.

2. L'ISO est invitée à désigner trois représentants pour se rencontrer avec un nombre égal de représentants de la CEI pour formuler les procédures administratives, y compris les dispositions destinées à sauvegarder d'une manière adéquate l'autonomie et les droits de la CEI, également la politique financière ainsi que la coordination des bureaux, en vue de l'approbation du Conseil de la CEI à une réunion devant avoir lieu d'ici environ trois mois.

Diese beiden Resolutionen wurden dem gleichzeitig in Zürich tagenden Rat der ISO vorgelegt, der ihnen zustimmte. Im Anschluss daran wurden von den beiden unter Punkt 2 erwähnten je dreiköpfigen Delegationen der ISO und der CEI — dieser gehörte auch der Präsident des CES als Vertreter der Schweiz an — in Anwesenheit von Präsident Coonley, ISO, und Präsident Uytborck, CEI, ferner von Generalsekretär Le Maistre, CEI, die Einzelheiten einstimmig folgendermassen festgelegt.

1. La résolution du Conseil de la CEI du 16 juin 1947, ayant été approuvée par le Conseil de l'ISO dans sa séance du 17 juin, il y a lieu de mettre en œuvre, de commun accord les dispositions du deuxième paragraphe de cette résolution, concernant les diverses modalités de réalisation de l'accord ainsi établi entre les deux organismes.

2. Il est reconnu que la situation de la CEI vis-à-vis de l'ISO sera celle d'une Division *affiliée* à l'ISO, qui est l'une des deux modalités prévues à cet égard par l'article 12 de la Constitution de l'ISO visé par la résolution du 16 juin.

3. En ce qui concerne l'autonomie réclamée par la CEI, ainsi que les droits qui doivent en découler, ceux-ci lui seront assurés par le fait que la CEI conservera intégralement son organisation actuelle: Président, Secrétaire Honoraire, Secrétaire Général, Conseil, Comité d'Action, Bureau Central, Comités d'Etudes, réunions internationales, etc. Elle publiera, comme précédemment, tous les documents nécessaires à ses travaux mais en mentionnant cependant sur les en-têtes de lettres et sur ses brochures, sa qualité d'institution affiliée à l'ISO. La CEI restera en communication directe avec ses Comités Nationaux, ou avec les sections électrotechniques des Associations Nationales de Normalisation.

4. En ce qui concerne la politique financière, la CEI continuera à percevoir ses cotisations et à établir son budget, dont elle disposera comme précédemment. Les cotisations pourront lui parvenir, soit directement de ses Comités Nationaux, soit indirectement par l'intermédiaire des Associations Nationales de Normalisation, soit encore indirectement par la voie de l'ISO. Dans cette dernière éventualité, les Associations Nationales de Normalisation en cause seront priées de vouloir bien ajouter à leur cotisation réglementaire à l'ISO le complément destiné à la CEI, en en faisant la mention explicite dans la lettre d'avis.

5. En ce qui concerne la coordination des dispositions des bureaux prévue par l'accord du 16 juin, il est reconnu que c'est là une mesure éminemment souhaitable dans l'intérêt commun. Elle ne pourra, toutefois, recevoir de réalisation pratique qu'à partir du moment où le bureau de l'ISO aura pu être effectivement installé à Genève, ce qui semble devoir exiger un délai d'un an environ. Les deux Secrétaires Généraux voudront bien demeurer en contact à ce sujet, afin que le transfert du bureau de la CEI à Genève puisse avoir lieu aussitôt que ce sera pratiquement possible, en vue de réduire les frais généraux respectifs.

6. Bien qu'il soit reconnu que le présent arrangement est conforme à l'intérêt des deux parties, si l'une de celles-ci venait ultérieurement à penser que tel ne serait plus le cas pour elle, celle-ci pourrait se dégager moyennant un préavis d'au moins un an, prenant effet à partir du premier janvier.

Diese Grundlagen wurden vom Rat der ISO angenommen und anschliessend auf dem Korrespondenzweg von den Nationalkomiteen der CEI ebenfalls sanktioniert. China, Ägypten und Spanien haben nicht geantwortet; das britische Nationalkomitee wünschte, Änderungen zum Art. 3 anzubringen, die eine bedeutend weitergehende Verschmelzung der beiden Organisationen zur Folge gehabt hätten. Das Comité d'Action der CEI, das am 28. Oktober in Brüssel zusammentrat, wobei das CES durch seinen Präsidenten vertreten war, lehnte die britischen Vorschläge ab.

Damit ist die CEI die elektrotechnische Sektion der ISO geworden. Ende 1947 wurde der alte, ehrwürdige Londoner Sitz des Bureau Central der CEI geschlossen; seit dem neuen Jahr befindet sich der Sitz am Sitz der ISO, 39, Route de Malagnou, Genf. Generalsekretär C. Le Maistre bleibt in England als Ratgeber des Bureau Central. L. Ruppert, der langjährige Mitarbeiter des Generalsekretärs, wurde zum Secrétaire Administratif der CEI ernannt. Generalsekretär der ISO ist Henry St. Léger.

Da die ISO vom Conseil économique et social des Nations Unies unter dem Titel einer nicht gouvernementalen Organisation anerkannt wurde, hatte der Beitritt der CEI zur ISO zur Folge, dass das spanische Nationalkomitee als Mitglied der CEI zurücktrat. Dieser Akt, der durch einen verbindlichen Briefwechsel vollzogen werden konnte, wurde um so mehr bedauert, als das spanische Komitee eines der ältesten Mitglieder der CEI war.

b) Commission internationale pour la réglementation et le contrôle de l'équipement électrique (CEE)

Das Comité d'Action der CEI hatte in seiner Sitzung vom 28. Oktober eine Delegation zu bestimmen, die mit einer Delegation der CEE die gegenseitigen Beziehungen regeln sollte. Folgende Vereinbarung wurde von beiden Delegationen abgeschlossen:

La CEI étant l'organisme international de normalisation dans le domaine électrotechnique et la CEE étant un organisme régional ne s'occupant de normalisation qu'exclusivement dans l'intérêt de la sécurité des profanes (usagers non avertis), le Comité Mixte recommande d'adopter la procédure suivante pour atteindre la coopération désirée:

1. Il est recommandé, afin d'éviter une duplication d'efforts, que, dans chaque pays, le Comité National de la CEI s'efforce d'établir les relations les plus étroites possibles avec les représentations nationales de la CEE.

2. La CEE enverra au Bureau Central de la CEI, pour la diffusion aux Comités Nationaux de la CEI, un nombre d'exemplaires suffisant de ses recommandations adoptées.

3. La CEE informera le Bureau Central de la CEI de tout travail nouveau qu'elle se propose d'entreprendre.

4. La CEE tiendra compte de toutes recommandations de la CEI qui s'appliqueraient à son propre travail. Si la CEI a adopté définitivement une recommandation qui tombe dans le champ d'action de la CEE, celle-ci essayera de modifier ses propres recommandations afin de les aligner sur celles de la CEI pour autant que le but de ses travaux le permet. Si pour l'un ou l'autre point il ne lui était pas possible de le faire, la CEE en informerait la CEI en donnant ses raisons, auquel cas la CEI envisagerait la possibilité de tenir compte des observations de la CEE.

Dieser Text wurde einerseits den Nationalkomiteen der CEI, anderseits den Mitgliedern der CEE zur Genehmigung unterbreitet; das Resultat steht noch aus.

c) Sitzungen von Comités d'Etudes

Das Berichtsjahr brachte seit Ausbruch des Krieges die ersten Arbeitssitzungen von Comités d'Etudes der CEI. In der Woche vom 20. bis 25. Oktober 1947 fanden auf Einladung der Schweiz in Luzern Sitzungen folgender Comités d'Etudes statt:

N° 12 Radiocommunications.
N° 23 Petit Appareillage.
N° 30 Très hautes tensions.
Groupe d'Experts du CISPR.

Die Atmosphäre dieser ersten Nachkriegssitzungen war ebenso angenehm wie diejenige der Vorkriegssitzungen, und der Geist war kaum verändert. Wir hatten in Luzern etwa 120 Gäste aus 12 Ländern. Es war uns möglich, ihnen ein Nachtessen und einen Ausflug auf den Pilatus zu offerieren.

Das CES übernahm den Vorsitz des Comité d'Etudes N° 8, tensions et courants normaux, isolateurs (Präsident ist H. Puppikofer, Präsident des FK 8 des CES), und das Sekretariat des Comité d'Etudes N° 30, très hautes tensions (Sekretär ist W. Bänninger, Sekretär des CES).

Das Bureau Central der CEI hat kürzlich einen ausgezeichneten Bericht über die Tätigkeit der CEI, umfassend die Periode vom Juli 1946 bis Mai 1948 herausgegeben. Wir benutzen diese Gelegenheit, um die schweizerischen Interessenten zusammenfassend zu orientieren, und entnehmen zu diesem Zweck dem Bericht folgendes über den

Stand der Arbeiten

Comité d'Etudes N° 1: Vocabulaire

Président: M. le Général *Wiener* (Belgique)
Secrétariat: France

M. le Général Wiener a récemment été nommé Président du Comité d'Etudes N° 1 pour succéder à M. le Professeur *L. Lombardi.*

A la demande du Secrétariat français, les Comités Nationaux qui s'intéressent particulièrement à la question ont été invités à nommer des délégués à un Comité préparatoire qui doit se réunir prochainement pour examiner la question de la révision de la première édition du Vocabulaire International de la CEI et établir des propositions concernant le programme des travaux futurs.

Comité d'Etudes N° 2: Machines tournantes

Président: à désigner
Secrétariat: Royaume-Uni

Il n'a pas encore été pris de mesures pour remettre en marche les travaux de révision de la section du Fascicule N° 34 se rapportant aux machines tournantes.

Comité d'Etudes N° 3: Symboles graphiques

Président: à désigner
Secrétariat: Suisse

Le Secrétariat a repris ses travaux et, après avoir consulté quelques-uns des experts qui ont participé dans le passé aux travaux du Comité N° 3, compte pouvoir communiquer d'ici peu aux Comités Nationaux des propositions concernant la procédure future à suivre pour la révision des Fascicules 35 «Symboles Graphiques pour Installations à Courant Fort» et 42 «Symboles Graphiques pour Installations à Courant Faible».

Comité d'Etudes N° 4: Turbines hydrauliques

Président: à désigner
Secrétariat: Etats-Unis

Il avait été convenu avant la guerre que ce Comité devait établir des Règles pour les Turbines hydrauliques présentées de manière analogue aux Règles CEI pour les Turbines à vapeur. Des propositions du Secrétariat furent reçues par le Bureau Central en décembre 1939, mais ne purent être transmises à l'époque aux Comités Nationaux. Le Secrétariat étudie actuellement la révision de ces propositions.

Comité d'Etudes N° 5: Turbines à vapeur

Président: à désigner
Secrétariat: Etats-Unis

Les présents fascicules 45 (Spécification) et 46 (Règles pour les Essais de Réception) ne concernant que les turbines à condensation avec et sans réchauffage et avec et sans prélèvement de vapeur dans le but de réchauffer leur propre eau d'alimentation.

A Torquay, en juin 1938, le Comité adopta pour distribution suivant la Règle des Six mois des annexes élargissant les prescriptions des fascicules 45 et 46 de manière à les rendre applicables aux autres types de turbines à vapeur. L'impression du projet définitif de ces annexes fut interrompue par la guerre. Le Secrétariat étudie actuellement la révision de ce projet.

Comité d'Etudes N° 6: Culots et douilles de lampes

Président: à désigner
Secrétariat: Royaume-Uni

En décembre 1946, le Comité National Britannique proposa la nomination d'un petit Comité préparatoire de représentants de fabricants de culots et de douilles de lampes, composé d'experts désignés par chacun des Comités Nationaux autrefois membres de l'INDECO (sauf l'Allemagne) et, si possible le Comité National des Etats-Unis. Ce Comité devait en fait poursuivre les travaux autrefois effectués par l'INDECO et soumettre en temps utile le résultat de ses études au Comité N° 6.

Le Comité préparatoire, composé de représentants du Danemark, des Etats-Unis, de la France, des Pays-Bas et du Royaume-Uni (auxquels s'est joint par la suite un délégué suédois), a tenu deux sessions, la première à Londres, les 21 et 22 mai 1947 (cf. compte rendu R. M. 181), et la seconde à La Haye, les 11 et 12 mars 1948, dont le compte rendu n'a pas encore été diffusé.

Au cours de ces deux réunions, les questions suivantes ont été examinées:

1. statut actuel des normes existantes dans les différents pays;
2. questions laissées en discussion à la réunion de Torquay du Comité N° 6, en juin 1938;
3. examen des développements qui se sont produits depuis la réunion de Torquay.

Comité d'Etudes N° 7: Aluminium

Président: à désigner
Secrétariat: Canada

Le Comité National Canadien a récemment accepté d'assumer le Secrétariat du Comité N° 7.

En mars 1947, le Bureau Central a adressé aux Comités Nationaux un résumé des questions se trouvant à l'étude en 1939 — Document 7 (Secrétariat) 302. Plusieurs pays ont fait connaître leur avis sur les questions rappelées dans ce document et leurs réponses ont été transmises aux Comités Nationaux.

Comité d'Etudes N° 8: Tensions et courants normaux — Isolateurs à haute tension

Président: M. *H. Puppikofer* (Suisse)
Secrétariat: Italie

M. H. Puppikofer a été récemment nommé Président du Comité N° 8.

En février 1947, le Bureau Central a mis en circulation les documents 8 (Secrétariat) 701, 702, 703 et 704 se rapportant respectivement aux questions suivantes:

a) Tensions normales (Révision du Fascicule CEI 38)
b) Courants normaux (Révision du fascicule CEI 59)
c) Règles internationales pour les isolateurs en porcelaine de lignes aériennes à partir de 1000 V — Demande de commentaires sur le projet 8 (Bureau Central) 602.
d) Traversées isolées — Demande de commentaires sur le projet de règles faisant l'objet de l'appendice III du compte rendu R. M. 116.

A Lucerne, en octobre 1947, le Comité d'Etudes N° 30 des Très hautes tensions a attiré l'attention du Comité 8 sur l'opportunité de réétudier la définition de la tension nominale qui figure au fascicule CEI 38. Cette question a fait l'objet du document 8 (Secrétariat) 705, distribué aux Comités Nationaux en décembre 1947.

Sous-Comité des Eclateurs à Sphères

Une communication de M. le Dr *S. Whitehead*, Président du Sous-Comité a été transmise par le Bureau Central aux membres du Sous-Comité en février 1947.

Dans cette lettre, le Président signalait que la tâche la plus importante du Sous-Comité consiste à réviser les tableaux du document 8 (Bureau Central) 601, et que le Sous-Comité ne devrait se réunir que lorsqu'il lui aura été soumis une proposition précise de révision de ces tableaux.

Des informations fournies par quelques membres du Sous-Comité ont été transmises depuis aux autres membres.

Comité d'Etudes N° 9: Matériel de traction électrique

Président: M. *Marco Semenza* (Italie)
Secrétariat: France

Comité Mixte international du Matériel de traction électrique (CMT)

Nota. — Ce Comité se compose de représentants de la CEI, des Constructeurs, de l'Union Internationale des Chemins de Fer et de l'Union Internationale des Transports Publics.

Les questions suivantes étaient à l'étude en 1939:

1. Révision du fascicule CEI 48: «Règles concernant les moteurs de traction électrique.»
2. Règles concernant les transformateurs et l'appareillage utilisés sur le matériel roulant.
3. Règles concernant le matériel et l'appareillage installés à poste fixe et servant à l'alimentation des réseaux de traction électrique.
4. Equipements diesel-électriques et machines auxiliaires.
5. Révision du fascicule CEI 57: «Règles concernant les redresseurs à vapeur de mercure destinés à la traction électrique.»
6. Corrosion électrolytique.
7. Perturbations radioélectriques.

Le rapport 9 (Secrétariat) 203, précisant la situation actuelle de ces questions a été distribué aux Comités Nationaux de la CEI et aux organismes membres du CMT en septembre 1947.

Des réunions du Comité d'Etudes N° 9 et du CMT sont prévues à Stockholm en octobre 1948.

Comité d'Etudes N° 10: Huiles isolantes

Président: M. *H. Weiss* (France)
Secrétariat: Bureau Central

M. H. Weiss a été récemment nommé Président de ce Comité comme successeur de M. le Dr Bruckman (Pays-Bas), décédé pendant la guerre.

La note 10 (Secrétariat) 204, de MM. Weiss et Salomon concernant la reprise de l'activité de ce Comité d'Etudes, a été diffusée auprès des Comités Nationaux en avril 1948.

Il est proposé dans cette note de réunir à une date aussi rapprochée que possible un Comité préparatoire d'experts. Ce Comité ferait le point des facteurs nouveaux qui sont intervenus depuis la guerre en ce qui concerne les travaux de mise au point d'un essai international en vue d'évaluer la tendance au vieillissement des huiles de transformateurs, et établirait en conséquence le programme des travaux futurs du Comité 10.

Comité d'Etudes N° 11: Lignes Aériennes

Président: à désigner
Secrétariat: Belgique

Le Secrétariat a récemment proposé de définir les attributions de ce Comité de la manière suivante:

1. En premier lieu, établissement et tenue à jour d'une comparaison des réglementations en vigueur dans les différents pays pour l'établissement des lignes aériennes. Examen de questions connexes en vue de la réalisation éventuelle d'un accord international.
2. Eventuellement, élaboration de recommandations internationales pour la réglementation des lignes aériennes.

Le Secrétariat étudie actuellement les mesures à prendre pour la remise en marche des travaux du Comité.

Comité d'Etudes N° 12: Radiocommunications

Président: M. *J. Herlitz* (Suède)
Secrétariat: Pays-Bas

50 délégués, représentant 11 nations, ont participé à la réunion de ce Comité à Lucerne, en octobre 1947. Le procès-verbal (R. M. 185) en a été diffusé en janvier 1948.

La majeure partie de cette réunion a été consacrée à la discussion de nombreuses propositions d'amendement au document 12 (Secrétariat) 142: «Projet de Règles de sécurité des appareils radiophoniques et amplificateurs reliés à un réseau de distribution d'énergie électrique.»

Un certain nombre de questions ont été renvoyées à l'examen des Comités Nationaux et il a été convenu que le Secrétariat établirait un nouveau projet en s'aidant de la documentation supplémentaire qui lui sera fournie par les Comités Nationaux.

En ce qui concerne la révision du fascicule CEI 58: «Recommandations relatives aux dimensions, définitions et règles concernant les appareils radiophoniques», les Comités Nationaux ont été invités à adresser des propositions au Secrétariat dans les six mois.

La question de Règles pour les fusibles pour appareils radiophoniques a été brièvement discutée et le Comité National Suédois a été prié de remettre au Secrétariat des exemplaires des Règles suédoises pour diffusion auprès des Comités Nationaux. Le document suédois, en même temps que les observations reçues, sera éventuellement transmis aux Comités d'Etudes 32 et 33 qui décideront lequel d'entre eux s'occupera des microfusibles.

Le Comité 12 a aussi discuté la question de coopération entre la CEI et la CEE.

Comité d'Etudes N° 13: Appareils de mesure

Président: à désigner
Secrétariat: à désigner (autrefois l'Allemagne)

Les questions à l'ordre du jour de ce Comité avant la guerre avaient trait à la révision des fascicules CEI suivants:

N° 43 Compteurs d'énergie à courant alternatif.
N° 44 Transformateurs de mesure.
N° 51 Appareils de mesure électriques indicateurs.

Un sous-comité mixte des Comités d'Etudes 13 et 16 (Marques des Bornes) étudiait la question des marques des bornes des compteurs, appareils indicateurs, et transformateurs de mesure.

Les travaux de ce Comité n'ont pas encore été repris.

Comité d'Etudes N° 14: Transformateurs

Président: M. *A. G. Ellis* (Royaume-Uni)
Secrétariat: Royaume-Uni

En mai 1947, les Comités Nationaux ont été priés par le Secrétariat de lui soumettre leurs propositions relatives à la révision du document 2 B (Secrétariat) 501: «Projet de Règles CEI pour les transformateurs (à l'exception des transformateurs de mesure et des transformateurs d'essai).»

On envisage actuellement la possibilité d'une réunion de ce Comité au début de 1949.

Comité d'Etudes N° 15: Matériaux isolants

Président: à désigner
Secrétariat: à désigner

Le champ d'activité de ce Comité, qui ne s'occupait précédemment que de la gomme-laque, a été élargi en 1938 à Torquay (cf. procès-verbal R. M. 166) de manière à englober tous les matériaux isolants autres que les huiles et les matériaux céramiques.

Le Comité décida alors d'inviter le London Shellac Research Bureau à tenir les Comités Nationaux intéressés au courant de ses travaux concernant la gomme-laque et à les consulter chaque fois qu'il serait nécessaire avant de présenter des propositions concrètes à la CEI.

A la réunion du Comité d'Action, en juin 1939, le Bureau Central fut chargé de recueillir auprès des Comités Nationaux une documentation concernant les sujets autres que la gomme-laque susceptibles d'être étudiés par le Comité 15.

Le Comité Electrotechnique Italien a proposé que le Comité 15 étudie les méthodes générales d'essai pour les matériaux isolants solides et élabore des prescriptions particulières pour les différents matériaux tels que: ébonite, mica et micanite, matériaux céramiques, papiers et cartons isolants, tubes isolants.

Les travaux de ce Comité n'ont pas encore été repris.

Comité d'Etudes N° 16: Marques de bornes et autres modes d'identification

Président: à désigner
Secrétariat: Pays-Bas

A la réunion de Torquay (cf. Procès-verbal R. M. 167), le Comité recommanda au Bureau Central de publier les deux documents suivants:

a) un memorandum sur la situation existante concernant les marques des bornes, comportant un tableau comparatif des principales marques prévues respectivement par les systèmes américain, britannique et conventionnel européen;
b) un document définissant la pratique que l'on espère voir adopter par les pays de l'Europe continentale.

En juin 1939, le Comité d'Action recommanda d'ajourner la publication de ces documents jusqu'à ce qu'un accord complet ait été réalisé entre les pays européens intéressés.

Les autres questions à l'ordre du jour du Comité 16 étaient les suivantes:

Teintes indicatrices pour le repérage des conducteurs.
Repérage des bornes des transformateurs de mesure et des compteurs (en collaboration avec le Comité d'Etudes N° 13).
Repérage des bornes des appareils.
Repérage des bornes des redresseurs (en collaboration avec les Comités d'Etudes Nos 9 et 22).
Repérage des bornes des circuits auxiliaires dans les installations à courant fort.

Les travaux de ce Comité n'ont pas encore été repris.

Comité d'Etudes N° 17: Appareils d'interruption

Président: M. *G. de Zoeten* (Pays-Bas)
Secrétariat: Suède

A Torquay (cf. Procès-verbal R. M. 168), le Comité avait prévu l'établissement de six documents destinés à servir de base de discussion dans une future réunion. Deux d'entre eux avaient été transmis aux Comités Nationaux en 1939.

17 (Suède) 301, janvier 1939 — Proposition du Comité Suédois concernant les règles pour les échauffements à introduire dans le chapitre relatif au fonctionnement en charge normale dans la nouvelle édition des Règles CEI pour les disjoncteurs à courant alternatif.
17 (Secrétariat) 302, février 1939 — Rapport du Comité de Rédaction au Comité d'Etudes N° 17 — Chapitre III du fascicule 56: Règles relatives aux qualités diélectriques.

Il restait à établir les suivants:

Document basé sur le rapport de Torquay du Sous-Comité des définitions de la tension de rétablissement — à préparer par les Comités britannique et des Etats-Unis.
Document basé sur le rapport de Torquay du Sous-Comité des essais de rupture des disjoncteurs à grande puissance — à préparer par les Comités britannique et des Etats-Unis.
Document relatif au choix des disjoncteurs en ce qui concerne particulièrement les conditions de court-circuit — à préparer par les Comités allemand et britannique.
Résumé des propositions de modification du fascicule 56 — à préparer par le Secrétariat.

Le Secrétariat suédois a récemment repris ses travaux. Il est prévu que certaines questions se rapportant à la révision du fascicule 56 viendront en discussion au Congrès de la CIGRE qui doit se tenir à Paris en juin 1948 et que le rapport de la conférence sera probablement transmis à la CEI pour servir de base aux travaux du Comité d'Etudes N° 17. Dès que ce rapport sera disponible, le Secrétariat suédois établira une note concernant le programme des travaux futurs du Comité 17 pour diffusion auprès des Comités Nationaux.

Comité d'Etudes N° 18: Installations électriques à bord des navires

Président: M. *G. O. Watson* (Royaume-Uni)
Secrétariat: Pays-Bas

Le 9 avril 1948, le Bureau Central a distribué aux Comités Nationaux un rapport de M. Watson rappelant brièvement le travail déjà accompli par le Comité 18 et comportant des propositions quant aux questions susceptibles d'être placées à l'ordre du jour d'une réunion préparatoire d'experts à tenir dans un proche avenir. Ce rapport était accompagné d'un rapport du Secrétariat — Document 18 (Secrétariat) 106 — sur la situation des travaux des divers Sous-Comités du Comité 18 au 1er janvier 1939.

Une réunion du Comité préparatoire d'experts a été récemment convoquée à Londres les 5, 6 et 7 juillet 1948. Elle aura pour objet de mettre au point le programme des travaux futurs du Comité 18 et de déterminer les lignes générales des recommandations à établir par le Comité.

Comité d'Etudes No 19: Moteurs à combustion interne

Président: à désigner
Secrétariat: Etats-Unis

Il n'y a pas de nouveaux développements à signaler en ce qui concerne les travaux de ce Comité d'Etudes dont la situation en 1939 était la suivante.

La *1re Partie*, Spécification, de la Publication CEI relative aux moteurs à combustion interne, avait été définitivement adoptée à Torquay en 1938 et le texte anglais en avait été tiré sous forme d'épreuve.

2e Partie, Règles pour les Essais de Réception. Le projet 19 (Secrétariat) 13 avait été transmis aux Comités Nationaux pour étude en juin 1939.

Notes Complémentaires à la Section 4, Instruments et Méthodes de Mesure de la 2e Partie, Règles pour les Essais de Réception. Le projet 19 (Secrétariat) 14 avait été transmis aux Comités Nationaux pour étude en juin 1939.

Comité d'Etudes No 20: Câbles électriques

Président: M. *L. Emanueli* (Italie)
Secrétariat: Royaume-Uni

Le secrétariat étudie actuellement la procédure à recommander pour la reprise des travaux de ce Comité. En 1939, le Comité No 20 procédait à la révision du fascicule CEI 55: «Règles CEI pour les essais de câbles sous plomb isolés au papier imprégné pour tensions comprises entre 10 kV et 66 kV.»

Comité d'Etudes No 21: Accumulateurs

Président: M. *L. Jumau* (France)
Secrétariat: Tchécoslovaquie

Par lettre circulaire datée du 22 avril 1947, les Comités Nationaux ont été priés d'envoyer au Secrétariat leurs réponses à un certain nombre de questions soulevées dans le procès-verbal R. M. 171 de la réunion de Torquay en vue de l'établissement de Règles pour les batteries de démarrage.

Les Comités Nationaux ont été priés en même temps d'adresser au Secrétariat leurs spécifications existantes ou projets de spécifications pour les batteries stationnaires, de traction, etc.

Comité d'Etudes No 22: Appareils électroniques

Président: à désigner
Secrétariat: Suisse

Un projet de spécification pour les appareils électroniques à courant fort se trouvait à l'étude en 1939. Les recommandations d'un Sous-Comité d'experts — Documents 22 (Secrétariat-Experts) 4 et 8, juillet 1939 — devaient être discutées à une réunion plénière du Comité qui ne put avoir lieu par suite de la guerre.

Le Secrétariat travaille actuellement à l'établissement de propositions en vue de la remise en marche des travaux. Celles-ci seront envoyées prochainement aux Comités Nationaux.

Comité d'Etudes No 23: Petit appareillage

Président: M. *J. C. van Staveren* (Pays-Bas)
Secrétariat: Belgique

Ce Comité a tenu sa première session à Lucerne les 23 et 24 octobre 1947. 40 délégués représentant 10 nations y ont participé — voir Procès-verbal R. M. 186, novembre 1947.

Après un échange de vues concernant la coopération future entre la CEI et la CEE, le Comité a étudié une comparaison des normes de dimensions en vigueur dans les divers pays pour les prises de courant et les dispositifs connecteurs pour usage domestique dans le but de faire des recommandations pour l'adoption de normes internationales.

Les décisions prises à cette réunion sont résumées dans le document 23 (Secrétariat) 4, novembre 1947.

Après un échange de vues avec le Président et le Secrétaire du Comité d'Etudes No 32 des Coupe-circuit à Fusibles, il a été entendu que la compétence du Comité 23 devait s'étendre à tous les coupe-circuit pour usage domestique.

Il a été aussi convenu de saisir le Comité d'Action d'une proposition tenant à étendre le domaine de compétence du Comité 23 à l'étude de règles de sécurité pour douilles.

En février 1948, le Secrétariat a distribué le questionnaire 23 (Secrétariat) 5 relatif aux divers points au sujet desquels il avait été décidé à Lucerne de consulter les Comités Nationaux.

La prochaine réunion du Comité d'Etudes No 23 aura lieu à Stockholm en octobre 1948.

Comité d'Etudes No 24: Grandeurs et unités électriques et magnétiques

Président: à désigner
Secrétariat: France

Le Secrétariat travaille à l'établissement de l'ordre du jour pour une réunion de ce Comité qu'il désirerait voir se tenir aussitôt que possible.

Adoption du «NEWTON» pour l'unité de force du système Giorgi — Proposition faite à Torquay — Cf. Procès-verbal R. M. 173.

Les pays suivantes ont voté en faveur de l'adoption du «NEWTON»:

Argentine	Portugal
Belgique	Roumanie
Danemark	Royaume-Uni
Etats-Unis	Suède
France	Tchécoslovaquie
Italie	Union Sud-Africaine
Pays-Bas	U. R. S. S.

Comité d'Etudes No 25: Symboles Littéraux et signes

Président: à désigner
Secrétariat: Etats-Unis

Le document USNC 67 — 25 (Secrétariat) 5 «International Electrotechnical Letter Symbols», rapport définitif du Comité qui, sous la présidence de M. le Dr *Wennerberg*, s'est consacré depuis 1935 à la révision du fascicule CEI No 27, a été transmis aux Comités Nationaux pour commentaire le 11 mars 1947.

Quelques pays seulement ont envoyé jusqu'ici leurs observations.

Comité d'Etudes No 26: Soudure électrique

Président: à désigner
Secrétariat: Royaume-Uni

Ce Comité, dans sa réunion de Torquay, en 1938, avait étudié la rédaction d'un projet de spécification des installations et des appareils de soudure électrique. Un accord préliminaire avait été réalisé sur un certain nombre d'articles — cf. Annexe du Procès-verbal R. M. 175.

Le Comité-Secrétariat vient de recommander que les travaux du Comité d'Etudes No 26 soient transférés au Comité Technique de la Soudure de l'ISO.

Comité d'Etudes No 27: Chauffage électrique industriel

Président: à désigner
Secrétariat: à désigner

Le Comité National Tchécoslovaque, qui avait été invité en 1937 à se charger du Secrétariat du Comité 27, a récemment exprimé le vœu de le voir confier par le Comité d'Action à un autre pays ayant une industrie électrothermique bien spécialisée et développée.

En même temps, le Comité Tchécoslovaque a proposé de mettre les questions suivantes au programme du Comité 27:

1. Classification des fours électriques.
2. Unification des méthodes d'essais de la vie des résistances de chauffage.
3. Analyse des effets thermiques non stationnaires.

Comité d'Etudes No 28: Coordination de l'isolement

Président: M. *R. Langlois-Berthelot* (France)
Secrétariat: Etats-Unis

La première réunion de ce Comité aura lieu à Paris le 3 juillet 1948.

Comité d'Etudes No 29: Electroacoustique

Président: à désigner
Secrétariat: Royaume-Uni

Ce Comité avait été primitivement formé pour coopérer avec le Comité Technique ISA 43 de l'Acoustique, mais n'avait pas commencé ses travaux en 1939.

Son activité future sera étroitement liée à celle du nouveau Comité Technique de l'ISO qui doit poursuivre les travaux entrepris par l'ISA et dont le Royaume-Uni detient aussi le Secrétariat.

Comité d'Etudes No 30: Très hautes tensions

Président: M. *P. Ailleret* (France)
Secrétariat: Suisse

Ce Comité a été formé en juillet 1946, sur la proposition du Comité Electrotechnique Français, pour étudier la normalisation des tensions supérieures à 220 kV pour les transports d'énergie à grande distance.

Sa première réunion s'est tenue à Lucerne les 20 et 21 octobre 1947, 32 délégués représentant 10 nations y ont participé — cf. Procès-verbal R. M. 184, décembre 1947.

Une nouvelle réunion de ce Comité est prévue à Paris le 3 juillet 1948.

Comité d'Etudes No 31: Matériel antidéflagrant

Président: M. *Fripiat* (Belgique)
Secrétariat: Royaume-Uni

Ce Comité a été formé en juillet 1946, sur la proposition du Comité National Britannique, pour réaliser l'accord international sur les normes de construction et d'essai des enveloppes antidéflagrantes d'appareils électriques.

Le document 31 (Secrétariat) 2: «Proposition du Secrétariat concernant des règles internationales pour la construction du carter d'appareils électriques antidéflagrants», a été distribués aux Comités Nationaux pour commentaire en février 1948.

La première réunion de ce Comité aura lieu à Londres du 7 au 10 juillet 1948.

Comité d'Etudes No 32: Coupe-circuit à fusibles

Président: M. *L. G. Brazier* (Royaume-Uni)
Secrétariat: France

Ce Comité a été formé en juillet 1946, sur la proposition du Comité National Suédois.

Le domaine de sa compétence ne s'étend qu'aux coupe-circuit à fusibles pour usage industriel, à l'exclusion de ceux pour usage domestique qui sont du ressort du Comité d'Etudes No 23 — Cf. Document 32 (Bureau Central) 1, février 1948.

La première réunion de ce Comité aura lieu à Londres les 7 et 8 juillet 1948.

Comité d'Etudes No: 33: Condensateurs de puissance

Président: M. *R. Lundholm* (Suède)
Secrétariat: Pays-Bas

Ce Comité a été formé en juillet 1946, sur la proposition du Comité National Suédois.

Le Secrétariat prépare actuellement des propositions qui serviront de base de discussion à une première réunion de ce Comité à Stockholm en octobre 1948.

CISPR — Comité International Spécial des Perturbations Radiophoniques

Le Groupe d'experts du CISPR s'est réuni deux fois depuis la guerre:

à Londres, du 18 au 20 novembre 1946 — Cf. Rapport R. I. 9
à Lucerne, du 22 au 25 octobre 1947 — Cf. Rapport R. I. 10

Les deux réunions se sont tenues sous la présidence de M. le Dr *S. Whitehead* (Royaume-Uni).

34 délégués représentant 11 nations ont participé à la réunion de Londres et 52 délégués représentant 12 nations à la réunion de Lucerne. Les organisations internationales suivantes étaient aussi représentées à ces réunions:

Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques à haute tension (CIGRE)
Organisation Internationale de Radiodiffusion (OIR)
Comité Consultatif International Téléphonique (CCIF)
Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'énergie électrique (UIPD)
Union Internationale des Chemins de fer (UIC)
Union Internationale des Transports publics (UIT)

Il est envisagé de réunir de nouveau le Groupe d'Experts à Stockholm au printemps 1949, cette réunion devant être suivie d'une session plénière du CISPR.

—

Propositions d'institution de nouveaux Comités d'Etudes

Les propositions suivantes ont été présentées en vue de l'institution de deux nouveaux Comités d'Etudes:

Comité d'Etudes des lampes électriques — Proposition britannique diffusée le 16 février 1948.

Domaine de compétence proposé: Etudier dans quelle mesure il est possible d'arriver à un accord sur les détails d'une spécification pour les lampes électriques, y compris la question des caractéristiques normales à adopter pour les différentes catégories de lampes.

Les 8 pays suivants se sont déclarés jusqu'à ce jour en faveur de la formation d'un tel Comité: Belgique, Danemark, Etats-Unis, Norvège, Pays-Bas, Suède, Tchécoslovaquie, Union Sud-Africaine.

Comité d'Etudes des batteries de piles — Proposition suédoise diffusée le 22 avril 1948.

Domaine de compétence proposé: Préparation de recommandations internationales concernant les types, dimensions, dispositifs de connexion et méthodes d'essais.

3. Die Aufnahme folgender neuer Arbeit wurde beschlossen

Regeln für Dynamobleche (Arbeit 2.10). Auf Grund zahlreicher Anfragen beschloss das Komitee, das FK 2 mit den Vorarbeiten für die Aufstellung eines Entwurfes zu Regeln für die Prüfung von Dynamoblechen zu betrauen.

4. Genehmigung von Arbeiten

a) Regeln für Gleichstrom-Lichtbogen-Schweiss-Generatoren und -Umformer und *Regeln für Lichtbogen-Schweisstransformatoren* (Arbeit 26.1). Diese Entwürfe, die das FK 26 unter dem Vorsitz von W. Werdenberg aufstellte, entsprechen einem starken Bedürfnis der Hersteller und Käufer von Schweissgeräten. Dem CES vorgelegt, und von diesem genehmigt, wurde ein erster Entwurf, um festzustellen, ob das CES grundsätzlich mit der Richtung der Arbeiten einverstanden sei. Inzwischen wurden die Entwürfe vom FK 26 weiter bearbeitet.

b) «Nennspannung Pol-Erde». Unter den Präsidenten und Protokollführern mehrerer Fachkollegien des CES wurde die gemeinsam interessierende Frage einer besonderen Nennspannung besprochen, nach der das Dielektrikum Pol-Erde zu bemessen ist. Das Komitee genehmigte die Vorschläge dieser Konferenz. Wenn in Zukunft Organe des SEV den Begriff einer Nennspannung benötigen, nach der das Dielektrikum Pol-Erde zu bemessen ist, so gilt hiefür der Ausdruck «Nennspannung Pol-Erde».

c) Regeln für Wasserturbinen (Arbeit 4.1). Die Ausschreibung des Entwurfes im Bulletin SEV 1946, Nr. 14, hatte eine Reihe von Bemerkungen zur Folge, die vom FK 4 in drei Sitzungen behandelt wurden. Es ergaben sich daraus Änderungen und Ergänzungen zum Entwurf der Regeln für Wasserturbinen, die genehmigt wurden.

d) Regeln und Leitsätze für die Koordination der Isolationsfestigkeit in Wechselstrom-Hochspannungsanlagen (Arbeit 28.1). Das FK 28 hat unter dem Vorsitz von Dr. W. Wanger nach mehrjähriger, intensiver Arbeit einen Entwurf zu Regeln und Leitsätzen für die Koordination der Isolationsfestigkeit in Wechselstrom-Hochspannungsanlagen aufgestellt. Das Komitee genehmigte den Entwurf und leitete ihn an den Vorstand des SEV weiter. Es sprach dem Präsidenten des Fachkollegiums, Dr. W. Wanger, und den Mitgliedern der Arbeitsgruppen und des ganzen Fachkollegiums für diese wichtige, für alles Hochspannungsmaterial und alle Hochspannungsanlagen massgebende Arbeit den besten Dank aus.

e) Regeln für Buchstabensymbole und Zeichen (Arbeit 25.1). Ausgehend von einem Entwurf des Sekretariates vom Jahr 1939, aufgestellt für die Zwecke der Landesausstellung und auf Grund der internationalen Entwürfe und nationaler Normen, stellte das FK 25 unter dem Vorsitz von Prof. M. Landolt einen Entwurf von Buchstabensymbolen und Zeichen auf. Die weit über gewohnte Masse hinausgehende Nachfrage nach diesem Entwurf zeigt, welch nützliche Arbeit damit geleistet wurde. Die Liste umfasst zur Zeit allgemeine Regeln, die allgemeine Liste von Buchstabensymbolen, Symbole für Indices, Buchstabensymbole für dezimale Vielfache und Teile von Einheiten, ferner besondere Listen von Buchstabensymbolen für den Elektromaschinenbau, die Fernmeldetechnik und Hochfrequenztechnik, die Beleuchtung und die Akustik. Das Komitee genehmigte den Entwurf unter bester Verdankung der geleisteten Arbeit an Präsident Landolt und seine Mitarbeiter und leitete ihn an den Vorstand des SEV weiter.

C. Fachkollegien

Folgende neue Fachkollegien wurden konstituiert: (Am 2. Oktober 1947):

Nr. 6 Lampenfassungen und Lampensockel.
Nr. 23 Kleinmaterial.
Nr. 32 Sicherungen.

Diese drei Fachkollegien bestehen aus dem Ausschuss der Hausinstallationskommission für internationale Angelegenheiten. Sie haben alle den gleichen Präsidenten (W. Werdenberg, Winterthur) und den gleichen Protokollführer (O. Hartmann, Zürich). Als Mitglieder wurden im Jahresheft vorläufig die von der Hausinstallationskommission eingesetzten Mitglieder aufgeführt; die drei Fachkollegien werden sich nach Massgabe der Bedürfnisse je durch Spezialisten ergänzen.

(Am 15. Juli 1947):

Nr. 30 Sehr hohe Spannungen.

Das Fachkollegium hat den gleichen Präsidenten (H. Puppikofer, Zürich) und Protokollführer (R. Gonzenbach, Baden) und auch sonst die gleiche Zusammensetzung wie das FK 8.

Tabelle 1 orientiert über das gegenwärtige Arbeitsprogramm der Fachkollegien auf Ende Berichtsjahr und den Stand der Arbeiten.

Im Berichtsjahr waren folgende Fachkollegien aktionsfähig:

1 Wörterbuch
2 Elektrische Maschinen [1])
4 Wasserturbinen
6 Lampenfassungen und Lampensockel [1])
7 Aluminium
8 Normalspannungen, Normalströme und Isolatoren [1])
9 Traktionsmaterial
11 Freileitungen
12 Radioverbindungen
13 Messinstrumente
14 Transformatoren [1])
16 Klemmenbezeichnungen
17 Hochspannungsschalter
18 Installationen auf Schiffen
20 Hochspannungskabel
22 Entladungsapparate
23 Kleinmaterial [1])
24 Elektrische und magnetische Grössen und Einheiten
25 Buchstabensymbole
26 Elektroschweissung
28 Koordination der Isolationen
30 Sehr hohe Spannungen [1])
32 Sicherungen [1])
33 Grosse Kondensatoren

[1]) Die FK 2 und 14, die FK 8 und 30 und die FK 6, 23 und 32 haben je dieselben Präsidenten, dieselben Protokollführer und im wesentlichen die gleichen Mitglieder.

FK für das CISPR (Comité International Spécial des Perturbations Radiophoniques)

Die Behandlung der Gegenstände 10, Isolieröle, und 15, Lacke, Kunststoffe und ähnliches Leitermaterial, geschah auch dieses Jahr durch den Schweizerischen Verband für die Materialprüfungen der Technik.

Arbeiten der Fachkollegien
(ohne Arbeiten für die CEI) Tabelle I

Nr.	Bezeichnung der Arbeit	Durch Komitee beschlossen	In Bearbeitung in FK seit	In Bearbeitung in Komitee seit	Entwurf veröffentlicht	Genehmigt durch Vorstand	Genehmigt durch GV
2.1	Ergänzung der Regeln für Maschinen und Transformatoren (SREM)	1940	1940	1945			
2.4	Vorschriften, Regeln oder Leitsätze für kleine Maschinen	1944					
2.9	Regeln für die Temperaturmessung	1946					
2.10	Regeln für Dynamobleche	1947	1948				
3.1	Revision der Starkstromsymbole	1940					
5.1	Regeln für Dampfturbinen	1940	Arbeit z. Z. suspendiert				
7.3	Studien über die Belastbarkeit von Al-Leitern	1944	1944				
7.4	Leitsätze für Schweissung der Einzeldrähte in Seilen	1946	1946				
8.4	Leitsätze f. d. Messung des Radiostörvermögens der Isolatoren	1940	1940				
8.5	Regeln für Stützer	1940	1942				
8.6	Bestimmung d. Regenüberschlagspannung von Freileitungsisolatoren	1941	1941				
8.7	Leitsätze für Durchführungsisolatoren	1937	1937				
8.8	Spannungen üb. 220 kV	1945	1946				
9.1	Studien über die Normung von Trolleybussen	1944	1945				
11.1	Behandlung der Rauhreiffrage	1940	1937				
12.2	Leitsätze für die radioelektrischen Eigenschaften der Empfänger	1940	1942				
12.4	Leitsätze für leitungsgerichtete Hochfrequenztelephonie	1943	1943				
12.5	Vorschriften für Gerätesicherungen	1944	1944				
12.6	Normung der HF-Laboratoriums-Kabelgarnituren	1944	1944				
13.2	Leitsätze für die Anwendung der HF-Instrumente	1944	1945				
16.1	Regeln für Klemmenbezeichnungen	1940					
17.1	Regeln für Hochspannungsschalter	1940	1938				
19.1	Regeln für Dieselmotoren	1940	Arbeit z. Z. suspendiert				
20.3	Leitsätze für Verbindungsmuffen u. Endverschlüsse	1945	1945				
21.1	Studien über Akkumulatorenfahrzeuge	1941	1942				
22.1	Leitsätze für Mutatoren	1944	1945				
24.1	Einführung d. Giorgi-Systems	1944	1945				
25.3	Regeln für Buchstabensymbole	1940	1943				
26.1	Leitsätze für Schweissapparate	1940	1942	1946	—	1946	1946
33.1	Revision der Leitsätze für Phasenschieberkondensatoren	1942	1943				

Abgeschlossene Arbeiten:

2.2: Leitsätze für intermittierenden Betrieb.
2.5: Ausnahmeregeln für elektrische Maschinen.
2.6: Begrenzung der Störfähigkeit elektrischer Maschinen.
2.7: Temperaturkoeffizient für Aluminium.
4.1: Regeln für Wasserturbinen.
7.1: Regeln für Aluminium.
7.2: Leitsätze für Aluminium-Regelleitungen.
8.1: Regeln für genormte Werte.
8.2: Regeln für Isolatoren.
8.3: Regeln für Spannungsprüfungen.
12.3: Vorschriften für Apparate der Nachrichtentechnik.
12.7: Störspannungsbedingungen für Empfänger.
13.1: Regeln für zeigende Messinstrumente.
14.1: Ausnahmeregeln für Transformatoren.
20.1: Leitsätze für Hochspannungskabel.
20.2: Grundlagen einer Kabelfehlerstatistik.
25.1/2: Regeln für Buchstabensymbole I und II.
28.1: Leitsätze für die Koordination der Isolationen.

Berichte der Fachkollegien

FK 1. Wörterbuch

Vorsitzender: Prof. *M. Landolt*, Winterthur;
Protokollführer: Dr. *L. Biétry*, Zürich.

Das FK hatte keine Arbeiten zu behandeln.

FK 2/14. Elektrische Maschinen und Transformatoren

Vorsitzender: Prof. *E. Dünner*, Zürich;
Protokollführer: *H. Abegg*, Baden.

Das FK 2/14 hat im vergangenen Jahre die Regeln über die Prüfung elektrischer Maschinen und Transformatoren in einer Vollsitzung und in drei Sitzungen des Unterkomitees zu Ende beraten, nachdem auch verschiedene Eingaben anderer Instanzen erledigt werden konnten. Die definitiven Vorschläge des FK, welche heute von den rotierenden Maschinen allerdings nur die zwei wichtigsten Klassen, Synchron- und Asynchronmaschinen und daneben die Transformatoren umfassen, können auf Beginn 1948 an das Sekretariat des SEV zur Veröffentlichung im Bulletin SEV weitergeleitet werden. Die Behandlung der übrigen Maschinenarten soll angeschlossen werden. Eine Anfrage bezüglich Aufhebung der Ausnahmeregeln SRA wurde in dem Sinne erledigt, dass das FK den Beschluss festlegte, diese Regeln vorderhand noch zu belassen. Bis jetzt haben die als Ausnahme zugelassenen stärkern thermischen Beanspruchungen keinerlei nachteilige Folgen gezeitigt.

FK 3. Graphische Symbole

Das Fachkollegium ist noch nicht konstituiert. Das Sekretariat bereitete die Wiederaufnahme der Arbeiten auf internationalem Boden vor. Eine für den Herbst in Aussicht genommene Sitzung einiger internationaler Experten musste in das neue Jahr verschoben werden.

FK 4. Wasserturbinen

Vorsitzender: Prof. *R. Dubs*, Zürich;
Protokollführer: *H. Gerber*, Zürich.

Das Fachkollegium für Wasserturbinen beendigte seine Arbeit im Jahre 1947 in zwei Vollsitzungen (am 29. Januar und am 19. Februar), die beide in Bern stattfanden. An der Sitzung vom 29. Januar nahmen noch besonders eingeladene Vertreter von Generatorfirmen und ein Vertreter einer Pumpenfirma teil, und ein Unterausschuss des FK 4 erledigte in einer Sitzung vom 5. Februar unter Vorsitz von Herrn Tresch besondere Fragen, so dass die Regeln in der Sitzung vom 19. Februar endgültig bereinigt werden konnten. Auf eine nochmalige Publikation der vorgenommenen Änderungen gingen nur von zwei Seiten Bemerkungen ein, die, weil sie lediglich redaktioneller Natur waren, vom Vorsitzenden in Verbindung mit dem Protokollführer erledigt werden konnten. Die Regeln wurden dann vom Vorstand des SEV auf Grund der ihm von der 61. Generalversammlung des SEV (1946) erteilten Vollmacht, mit Wirkung ab 12. April 1947 in Kraft gesetzt. Die Delegiertenversammlung des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins vom 30. August 1947 hat sich dann damit einverstanden erklärt, dass diese vom SEV herausgegebenen Regeln für Wasserturbinen auch als Regeln des SIA anerkannt werden. Die Arbeit des FK 4 hat damit einen sehr befriedigenden Abschluss gefunden.

FK 6. Lampenfassungen und Lampensockel

Vorsitzender: *W. Werdenberg*, Winterthur;
Protokollführer: *O. Hartmann*, Zürich.

Die Tätigkeit wird einsetzen, sobald die in Arbeit befindlichen internationalen Vorschläge vorliegen.

FK 7. Aluminium

Vorsitzender: *M. Preiswerk*, Lausanne;
Protokollführer: *Th. Zürrer*, Thun.

Das Fachkollegium 7 hielt im Jahre 1947 eine Sitzung ab. Dabei wurden die Entwürfe für Leitsätze über Schweißstellen an Al- und Ad-Drähten für Leitungsseile behandelt, deren endgültige Fassung vorbereitet wird. Auch wurde ein Programm für die Ausführung einer neuen Serie von Versuchen an geschweissten Drähten, die mehr den auf Freileitungen tatsächlich vorkommenden Verhältnissen entsprechen sollen, aufgestellt. Die Leitsätze über Al-Regelleitungen (Publ. SEV 174) werden auf Grund der inzwischen nötig gewordenen Verbesserungen revidiert. Auf Antrag des Starkstrominspektorates hat der Schweizerische Bundesrat am 22. Juli 1947 beschlossen, mit der Aufhebung der Art. 1 und 2 der «Abweichung von der Verordnung über die Erstellung und den Unterhalt von elektrischen Starkstromanlagen» die Verwendung von massiven Ad-Drähten für Regelleitungen definitiv zuzulassen. Das Problem der zulässigen Strombelastung von Drähten und Seilen aus Leichtmetall für Freileitungen wird weiter behandelt. Danach sollen Belastungstabellen aufgestellt werden. Ein Vorentwurf der Richtlinien für die Lieferung und die Abnahme von Al-, Ad-, St/Al- und St/Ad-Leitern ist an die Mitglieder des FK 7 verteilt worden. Die laufenden Geschäfte sind auf brieflichem Wege weitergeführt worden.

FK 8. Normalspannungen, Normalströme und Isolatoren

Vorsitzender: (bis 15. 7. 47) *A. Roth*, Aarau;
(ab 15. 7. 47) *H. Puppikofer*, Zürich;
Protokollführer: *R. Gonzenbach*, Baden.

Im Berichtsjahr wurden 2 Sitzungen abgehalten, dazu 3 Sitzungen eines Redaktionsausschusses.

Die Beratungen über *Leitsätze zur Prüfung des Radiostörvermögens* wurden fortgesetzt. Die Messungen der PTT in den Stationen zur Bestimmung der Konstanten für die Messeinrichtungen wurden abgeschlossen; über die Untersuchungen wurde ein Bericht vorgelegt. Auf Vorschlag der PTT wurde beschlossen, vor Festsetzung von Störwerten Messungen über die praktisch unzulässigen Werte der Störspannung zu machen. Die PTT übernahm in verdankenswerter Weise auch diese Aufgabe.

Die *Regeln für Stützer* können nach einigen Bereinigungen dem Komitee unterbreitet werden.

In bezug auf die Regenversuche wurde beschlossen, als Anhang zu Publ. SEV 173 (Regeln für Spannungsprüfungen) *Regeln für Spannungsprüfungen unter Regen* auszuarbeiten, und R. Gonzenbach, in Zusammenarbeit mit E. Schilling, mit der Ausarbeitung eines Entwurfes beauftragt.

Die *Regeln für Durchführungen* konnten immer noch nicht endgültig verabschiedet werden, da die hauptsächlich redaktionelle Schwierigkeit der Festlegung der Nennspannung Pol-Erde zu wiederholten Diskussionen führte, die nun aber bereinigt sein dürften.

Die *Regeln für Kälteprüfungen* konnten wegen Überlastung des Bearbeitenden nicht weitergeführt werden.

Die Studien über *Reduktion der Stoßspannungsmessungen auf Normalfeuchtigkeit* wurden durch die betreffende Unterkommission weitergeführt. Sie sind, wie zu erwarten war, sehr komplex.

Die Hauptarbeit wurde für die *Normung der Spannungen über 150 kV* aufgewendet. Die von Direktor Marty bei den interessierten Werken veranstaltete Umfrage mit anschliessender Aussprache hatte ergeben, dass sich diese, mit Ausnahme eines einzigen, allerdings sehr wichtigen Werkes dahin aussprachen, dass oberhalb 220 kV nur eine einzige Spannung und zwar von der Grössenordnung 400 kV gewählt werden und dass die Spannung von 220 kV nur für Lieferung an bestehende ausländische Netze verwendet werden solle. Diese Umfrage bildete eine wertvolle Grundlage für die Stellungnahme des CES an den internationalen Beratungen in Luzern (20. bis 21. Oktober 1947). Die Frage konnte um einen wesentlichen Schritt vorwärts gebracht werden (s. Bull. SEV 1947, Nr. 23). Die ganze Aufgabe ist dann am 15. Juli dem neuen FK 30 übergeben worden, welches zu diesem Zwecke gegründet wurde. Es umfasst dieselben Mitglieder und denselben Präsidenten wie das FK 8.

Am gleichen Tage ist der Vorsitz des FK 8 auf Direktor Puppikofer übergegangen, da Dr. *A. Roth* um seine Entlassung von diesem Amte, das er seit mehr als 10 Jahren versehen hat, bat. Dem zurückgetretenen Präsidenten des FK 8, das eines der aktivsten Fachkollegien war, wurde für seine erfolgreiche Amtsführung herzlich gedankt. Unter seiner Leitung entstanden unter vielem anderem die

Regeln für genormte Werte,
Regeln für Porzellanisolatoren,
Regeln für Spannungsprüfungen,
Regeln für Durchführungen (Entwurf),
Regeln für Stützer (Entwurf).

FK 9. Traktionsmaterial

Vorsitzender: *F. Steiner*, Bern;
Protokollführer: *J. Werz*, Genf.

Das FK 9 trat am 21. November 1947 in Zürich zu einer Sitzung zusammen. Dr. h. c. M. Schiesser (BBC) und Direktor A. Traber (MFO) sind zurückgetreten und wurden ersetzt durch Dr. P. Waldvogel (BBC) und C. Bodmer (MFO).

Die Frage der Normung der Strassenbahnwagen und Trolleybusse wurde weiterbehandelt, wobei festgestellt wurde, dass in letzter Zeit bei den neuen Triebwagen der Strassenbahnen von Basel, Bern, Luzern, Neuenburg und Zürich eine gewisse Vereinheitlichung der Wagentypen erreicht werden konnte. In bezug auf die elektrische Ausrüstung wurden die Aufgaben, die den verschiedenen Interessenten zufallen, wie folgt umschrieben:

a) der SEV-CES (FK 9) stellt die für die Prüfung der Apparate und Motoren nötigen Regeln auf;

b) das Eidg. Amt für Verkehr befasst sich mit den hinsichtlich der Sicherheit des Personals und der Reisenden erforderlichen gesetzlichen Vorschriften;

c) die Baufirmen, im Einvernehmen mit dem Verband schweizerischer Transportanstalten (VST — UST) befassen sich mit der Normung der Apparate und Motoren.

Die Prüfung des Dokuments 9 (Secrétariat) 203 der CEI hat ergeben, dass einige der s. Z. der CEI unterbreiteten und im Dokument 9 (Suisse) 202 enthaltenen Vorschläge revisionsbedürftig sind. Es handelt sich dabei um die Fragen der Erhöhung der Temperaturgrenzen für die elektrischen Traktionsmotoren, der anzuwendenden Methode für die Messung der Ankertemperaturen sowie der Ergänzung der Regeln für die Transformatoren und Apparate von Triebfahrzeugen. Das FK 9 hat deshalb beschlossen, dem CES zuhanden der CEI entsprechende neue Vorschläge zu unterbreiten.

FK 11. Freileitungen

Vorsitzender: *B. Jobin*, Basel;
Protokollführer: *G. Sulzberger*, Bern.

Die einzige Sitzung im Berichtsjahr des FK 11 fand am 14. November 1947 in Bern statt.

Der Ausschuss für die Rauhreifversuche auf dem Säntis erstattete Bericht über seine Tätigkeit im Winter 1946/1947. Die äusserst trockene Witterung dieser Periode war für die Rauhreifbildung nicht günstig. Es sind keine Beobachtungen von Bedeutung gemacht worden. Die Versuchsanlage wurde ständig in Bereitschaft gehalten und funktionierte störungsfrei. Wie üblich, wurde am Ende der Versuchssaison (30. April 1947) an die Geldgeber Bericht erstattet, wobei der Ausschuss auf die tatkräftige Unterstützung, die er stets bei der Verwaltung der Säntis-Schwebebahn A.-G. und deren Personal gefunden hat, sowie auf die freundliche Mitarbeit des Wetterwarts des Säntis-Observatoriums aufmerksam machte.

Das FK 11 nahm in zustimmendem Sinne Kenntnis von der Gründung einer «Kommission für Vereisungsfragen», die beabsichtigt, das Rauhreifproblem durch Laboratoriumsversuche zu erforschen. Diese Kommission besteht aus Vertretern des Leitungsbaues, der Industrie, der Aviatik, der Schnee- und Lawinenforschung, der Bundesverwaltung und der Wissenschaft (ETH). Als Vertreter des Leitungsbaues sind vier Mitglieder des FK 11 bezeichnet worden.

Das Schweissen von hartgezogenen Reinaluminiumdrähten wurde auf Veranlassung eines zweiten Vorschriftenentwurfes des FK 7 in Wiedererwägung gezogen. Diese Frage konnte leider nicht verabschiedet werden und wird anlässlich einer gemeinsamen Sitzung der beiden FK neu behandelt. Zu dieser gemeinsamen Sitzung konnte im Berichtsjahre nicht mehr eingeladen werden.

Die Frage der Arbeitsteilung zwischen FK 7 und FK 11 wurde an Hand eines Antrages des FK 7 besprochen und abgeklärt. Hierüber wird anlässlich der in Aussicht stehenden gemeinsamen Sitzungen der beiden FK weiter verhandelt.

Das FK 11 befasste sich noch mit der Durchhangtabelle für genormte Reinaluminiumseile (Bestätigung seines frühern Beschlusses, grössere Leiterquerschnitte als 95 mm² wegzulassen), mit der Dauerstrombelastung von Drähten und Seilen von Freileitungen (Erledigung dieser Frage unter Hinweis auf die vorhandene Literatur: Aufsätze von Preiswerk, Hünerwadel, Ludwig, siehe Bulletin SEV 1947, Nr. 3, S. 49, mit Literaturnachweis) und mit den im Entwurf vorliegenden Lieferbedingungen für Leiter aus Reinaluminium und Ad-Legierungen (1. Lesung ohne Beschlussfassung).

Schliesslich wurde das FK über die Neu-Organisation der Studienkommissionen der Conférence Internationale des Grands Réseaux für Masten und Mastfundamente einerseits und Mechanische Berechnung der Freileitungen anderseits, in welchen die Schweiz durch je 2 Herren vertreten ist, orientiert. Beide Kommissionen haben verschiedene Fragen in Bearbeitung, über welche das FK 11 auf dem laufenden gehalten wird.

FK 12. Radioverbindungen

Vorsitzender: Prof. Dr. *W. Druey*, Winterthur;
Protokollführer: *W. Strohschneider*, Zürich.

Vom 20. bis 22. Oktober fanden in Luzern zum erstenmal wieder seit den Sitzungen in Torquay im Jahre 1938 Sitzungen des Komitees 12 der CEI statt. Sie waren der erneuten Behandlung eines Vorschriftenentwurfes, die Sicherheit von Radioapparaten betreffend, gewidmet. Der schweizerische Standpunkt wurde in einer vom FK 12 auf dem Zirkulationswege gutgeheissenen Eingabe dargelegt. Die VAF unterscheiden sich vom CEI-Entwurf grundsätzlich durch die Hervorhebung der Prinzipien, deren Beachtung für eine ausreichende Sicherheit bei Apparaten der Fernmeldetechnik nötig ist, während im internationalen Vorschlag der Akzent auf den Prüfvorschriften liegt. Erwartungsgemäss konnte der Standpunkt des FK 12 in Luzern, trotz mancher Sympathien, die er fand, nicht durchdringen.

Der Präsident des FK 12 hatte auch Gelegenheit, die in den VAF verwirklichte Auffassung an einer Sitzung der CEE im November in Brüssel darzulegen.

In der Sitzung des FK 12 am 8. Dezember wurde zu einem Gutachten der eidgenössischen Kommission für elektrische Anlagen über die Erdung von Rundfunkempfängern Stellung genommen. Dr. E. Metzler unterrichtete ferner in verdankenswerter Weise das Kollegium über die internationale Konferenz in Atlantic City zur Neuordnung der Sendefrequenzen. Von den noch unerledigten Geschäften wurde die Ausarbeitung von Vorschriften für Gerätesicherungen als dringlich bezeichnet.

FK 13. Messinstrumente

Vorsitzender: *F. Buchmüller*, Bern;
Protokollführer: *W. Beusch*, Zug.

Das FK 13 hielt am 17. Dezember eine Sitzung ab. Es nahm Kenntnis von den Bestimmungen betreffend Ausdehnung der Prüfpflicht auf Zähler mit Maximumzeiger. Ferner wurde eingehend das weitere Vorgehen betreffend die Erweiterung der Regeln für zeigende Messinstrumente für höhere Frequenzen besprochen und beschlossen, sich durch eine Umfrage bei den in Frage kommenden Firmen eine Abklärung über die Bedürfnisse der Praxis zu verschaffen.

FK 16. Klemmenbezeichnungen

Vorsitzender und Protokollführer ad. int.:
W. Bänninger, Zürich.

Leider war es immer noch nicht möglich, die Arbeit wieder aufzunehmen, obschon beispielsweise die Normung der Farben für die Betätigung von Druckknöpfen der Schützensteuerungen dringend ist.

FK 17. Hochspannungsschalter

Vorsitzender: Prof. Dr. *E. Juillard*, Lausanne;
Protokollführer: *O. Naef*, Zürich.

In einer Sitzung des gesamten Fachkollegiums 17 am 30. April 1947 wurde der 6. Entwurf der neuen Schalterregeln durchberaten und grundsätzlich akzeptiert. Das Arbeitskomitee (Vorsitz H. Puppikofer) hat darauf in einer weiteren Sitzung vom 14. August 1947 die an der Gesamt-Sitzung gewünschten Ergänzungen zum Vorschlag angebracht und den so bereinigten und definitiven Entwurf neu gefasst und dem Sekretariat des CES zur Vervielfältigung und zur Verteilung der Probeabzüge an die Mitglieder des Arbeits-Ausschusses zugestellt. Der Entwurf wird 1948 dem Komitee vorgelegt werden können.

FK 18. Elektrische Installationen auf Schiffen

Vorsitzender und Protokollführer: *H. Abegg*, Baden.

Das Fachkollegium hatte keine Traktanden.

FK 20. Hochspannungskabel

Vorsitzender: *R. Wild*, Cossonay;
Protokollführer: *P. Müller*, Brugg.

Das FK 20 hat am 26. September 1947 in Amsteg seine 13. Sitzung abgehalten. Es nahm Kenntnis vom Ergebnis eingehender Erwärmungsmessungen an der Hochspannungsanlage Verbois—Genf. Diese von R. Leroy geleiteten Versuche bestätigten zwar im wesentlichen die Zahlen der im Bulletin 1946, Nr. 12, publizierten Belastungstabelle, hingegen zeigten sich für die Reduktionsfaktoren bei gewissen Kabelhäufungen, für den Jahreszeiteneinfluss sowie für den Einfluss der Bodenfeuchtigkeit auf die Belastbarkeit der Kabel interessante Feststellungen. Ein zusammenfassender Bericht über die Versuche soll weiteren Kreisen zugänglich gemacht werden.

Ein erster Entwurf für Anforderungen an die Kabelendverschlüsse und Muffen wurde vorgelegt und durchberaten. Diese Anforderungen werden später als Abschnitt VI der Publikation Nr. 164 beigefügt. Die Aussprache über die Veröffentlichung der Hausinstallationskommission über die Belastbarkeit isolierter Leiter führte zu einigen Anregungen im Sinne einer Vereinfachung des Entwurfes. Dem von Werkseite geäusserten Wunsche folgend, soll die zulässige Erdschlussdauer für Hochspannungskabel in den Leitsätzen präziser festgelegt werden.

Als nächste Aufgabe hat das Fachkollegium die Vervollständigung der Publikation Nr. 164 in Aussicht genommen.

FK 21. Akkumulatoren

Das Fachkollegium ist noch nicht konstituiert. Einige Fragen des Sekretariatskomitees der CEI (Tschechoslowakei) über zu schaffende Spezifikationen für Anlasserbatterien, ferner für stationäre und Traktions-Batterien wurden auf dem

Zirkularweg erledigt. Es steht noch nicht fest, ob in den schweizerischen Fachkreisen genügend Interesse für eine aktive Mitarbeit im Comité d'Etudes Nr. 21 der CEI besteht.

FK 22. Entladungsapparate

Vorsitzender: *Ch. Ehrensperger*, Baden;
Protokollführer: *H. Hafner*, Zürich.

Das FK 22 kam am 16. Dezember in Zürich zu seiner 7. Sitzung zusammen. Es behandelte einen vom Unterkomitee ausgearbeiteten Entwurf über Schweizerische Regeln für Mutatoren. Dieser Entwurf wurde in seinen wesentlichsten Teilen genehmigt, jedoch ist noch ein an der Sitzung vorgebrachter Zusatzantrag näher zu behandeln.

Die im Jahre 1939 infolge Kriegsausbruchs abgebrochenen internationalen Arbeiten sollten wieder aufgenommen werden. Das Sekretariat des CES, welches als Sekretariats-Komitee des Comité d'Etudes Nr. 22 der CEI amtet, wurde beauftragt, zunächst durch ein Zirkular an alle National-Komiteen zu gelangen, um die internationalen Arbeiten wieder in Gang zu setzen.

FK 23. Kleinmaterial

Vorsitzender: *W. Werdenberg*, Winterthur;
Protokollführer: *O. Hartmann*, Zürich.

Das Fachkollegium hatte die Stellungnahme der schweizerischen Delegation an der Sitzung von Luzern (23. und 24. Oktober) vorzubereiten.

FK 24. Elektrische und magnetische Grössen und Einheiten

Vorsitzender: Prof. *M. Landolt*, Winterthur;
Protokollführer: Dr. *L. Biétry*, Zürich.

Die Redaktionskommission diskutierte an zwei Sitzungen Fragen, die sich im Zusammenhang mit den Problemen der Rationalisierung der Feldgleichungen und der Verschiedenheit der Zahl der Grunddimensionen bei verschiedenen Massystemen aufdrängten.

FK 25. Buchstabensymbole

Vorsitzender: Prof. *M. Landolt*, Winterthur;
Protokollführer: Dr. *L. Biétry*, Zürich.

Die Redaktionskommission hat in drei Sitzungen folgende Teile der geplanten Regeln für Buchstabensymbole und Zeichen nach den Beschlüssen der Vollsitzungen vom 27. und 28. September 1946 nochmals überarbeitet: Inhaltsverzeichnis, Allgemeine Regeln für Buchstabensymbole, Allgemeine Liste von Buchstabensymbolen, Symbole für Indices, Buchstabensymbole für dezimale Vielfache und Teile, sowie von den besonderen Listen diejenigen für Elektromaschinenbau und für die Beleuchtung. Überdies hat die Redaktionskommission das Vorwort verfasst. Alle diese Teile wurden vom CES am 16. Juli genehmigt und in Nr. 17 des Bulletins veröffentlicht. Die Generalversammlung von Interlaken bevollmächtigte am 7. September den Vorstand des SEV zur Inkraftsetzung dieser Regeln nach Erledigung allfälliger Bemerkungen. Mit der Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen hat das FK in seiner Sitzung vom 27. November in Zürich begonnen.

Auf Grund von Entwürfen, die das FK im Jahre 1944 genehmigt hatte, arbeitete die Redaktionskommission in der Zwischenzeit gedruckte Fassungen aus für die Besondere Liste von Buchstabensymbolen für die Hochfrequenz- und die Fernmeldetechnik, sowie für die Besondere Liste von Buchstabensymbolen für die Akustik. Die erste wurde vom hiefür zuständigen Unterkollegium in der Sitzung vom 12. Juni, die zweite von W. Furrer, Bern, überprüft. Das FK hat in der Sitzung vom 1. Oktober in Bern beide Listen genehmigt; sie sind im Bulletin Nr. 24 veröffentlicht.

Das FK hat am 1. Oktober auch den von Dr. M. Dick überarbeiteten Entwurf für die Symbole für verschiedene Werte von Wechselspannungen und Wechselströmen diskutiert. Einige Teile des Entwurfs sollen nun nochmals neu gefasst werden.

FK 26. Elektroschweissung

Vorsitzender: *W. Werdenberg*, Winterthur;
Protokollführer: *H. Hafner*, Zürich.

In seiner einzigen Sitzung des Jahres 1947 konnte das FK 26 die Regeln für Lichtbogenschweissumformer verabschieden. Auch die Regeln für Lichtbogenschweisstransformatoren sind fertiggestellt unter Vorbehalt der Ziff. 18, welche Richtlinien für die Dimensionierung der Kondensatorbatterie enthalten soll. Gegenwärtig befasst sich noch eine Unterkommission mit der Abklärung dieser Frage. Der Kontakt mit zwei anderen Nationalkomiteen wurde weiter gepflegt und das FK 26 war bemüht, die schweizerischen Regeln mit den belgischen in Einklang zu bringen.

FK 28. Koordination der Isolationen

Vorsitzender: Dr. *W. Wanger*, Baden;
Protokollführer: Dr. *H. Kläy*, Langenthal.

Auf Grund der Beschlüsse, die in den beiden Sitzungen von 1946 gefasst worden waren, wurde der Entwurf der «Regeln und Leitsätze für die Koordination der Isolationsfestigkeit in Wechselstrom-Hochspannungsanlagen» vom Sekretär des CES und dem Vorsitzenden des FK 28 überarbeitet. Die Mitglieder dieses FK hatten Gelegenheit, schriftlich zum neuen Entwurf Stellung zu nehmen, und die eingegangenen Bemerkungen wurden an einer Sitzung behandelt, worauf der so bereinigte Entwurf (ohne die Abschnitte über die Freileitungen) dem CES und von diesem dem Vorstand des SEV vorgelegt wurde. Die Generalversammlung 1947 ermächtigte den Vorstand des SEV, diese «Regeln und Leitsätze» im Bulletin zu veröffentlichen und nach Bereinigung der allenfalls eingehenden Bemerkungen in Kraft zu setzen.

Das Unterkomitee für Freileitungen hielt im Berichtsjahr 4 Sitzungen ab, an denen die Abschnitte über Freileitungen der «Regeln und Leitsätze für die Koordination der Isolationsfestigkeit in Wechselstrom-Hochspannungsanlagen» behandelt wurden.

FK 30. Sehr hohe Spannungen

Vorsitzender: *H. Puppikofer*, Zürich;
Protokollführer: *R. Gonzenbach*, Baden.

Der Arbeitsgegenstand dieses Fachkollegiums war bisher dem FK 8 überbunden; es sei hier deshalb auf den Bericht des FK 8 verwiesen.

FK 32. Sicherungen

Vorsitzender: *W. Werdenberg*, Winterthur;
Protokollführer: *O. Hartmann*, Zürich.

Das Fachkollegium wird seine Arbeit erst 1948 aufnehmen.

FK 33. Grosse Kondensatoren

Vorsitzender: *A. Imhof*, Muttenz;
Protokollführer: *R. Gonzenbach*, Baden.

Die Abklärung von Detailfragen zur Aufstellung der neuen Leitsätze für grosse Kondensatoren (über 314 Var) wurde im Jahre 1947 fortgesetzt, so dass der 3. Entwurf ausgearbeitet werden konnte.

Am 23. September 1947 fand in Zürich die 6. Sitzung statt, die die Mitglieder des bisherigen FK 101 erstmals unter der neuen Bezeichnung als FK 33 versammelte. Wesentliche Teile des 3. Entwurfes zu Leitsätzen für grosse Kondensatoren wurden gutgeheissen; doch blieben bei den Stückprüfungen von Hochspannungs-Kondensatoren noch einige Fragen offen. Diese wurden an einer Zusammenkunft einiger Mitglieder des FK 33 behandelt, so dass der 4. Entwurf für eine Sitzung, die bereits ins Jahr 1948 fällt, vorbereitet werden konnte.

FK für das CISPR

Präsident: Prof. Dr. *F. Tank*, Zürich;
Protokollführer: Dr. *H. Bühler*, Zürich.

Nachdem das Protokoll der Londoner Sitzung vom November 1946 des Groupe d'experts du Comité International Spécial des Perturbations Radiophoniques (CISPR) vorlag, tagte das FK für das CISPR am 16. Mai 1947 in Zürich. In dieser 8. Sitzung berichtete die Delegation über die Londoner Verhandlungen. In der 9. Sitzung, die am 8. Oktober 1947 in Zürich stattfand, wurde die Traktandenliste für die Luzerner Tagung des CISPR behandelt. Ausserdem schlug das FK die Delegierten für diese internationale Sitzung vor, die vom 22. bis 25. Oktober 1947 im Rahmen der CEI-Sitzungen abgehalten wurde.

Das Komitee spricht den Mitgliedern der Fachkollegien und den Verwaltungen und Firmen, welche im Berichtsjahr Beiträge zur Durchführung der Aufgaben des CES lieferten — es befinden sich darunter solche von sehr grossem Um-

fang, z. T. verbunden mit kostspieligen Versuchen —, besonders den Herren Vorsitzenden, Protokollführern und sonstigen Trägern von Aufgaben der Fachkollegien für ihre hingebungsvolle Arbeit den besten Dank aus.

Das Komitee genehmigte diesen Bericht am 2. August 1948; es ist stets bereit, aus dem Kreise der Mitglieder des SEV Anregungen über die Arbeitsweise oder über die Arbeitsgegenstände entgegenzunehmen.

Schweizerisches Elektrotechnisches Komitee (CES)
Der Präsident: Dr. h. c. *M. Schiesser*
Der Sekretär: *W. Bänninger*

SEV

Betriebsrechnung über das Geschäftsjahr 1947 und Budget für 1949

	Budget 1947 Fr.	*Rechnung 1947* Fr.	*Budget 1948* Fr.	*Budget 1949* Fr.
Einnahmen				
A. Vereinsrechnung				
Mitgliederbeiträge	190 000	207 634.—	206 000	264 000
Zinsen von Wertschriften und Kontokorrent-Guthaben abzüglich Zinsen für Kontokorrent-Schulden	4 000	4 199.47	4 000	4 000
Sonstige Einnahmen	7 000	4 017.40	10 000	8 000
Mehrbetrag der Ausgaben	—	4 620.98	—	—
B. Liegenschaftenrechnung				
Miete von der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE	10 000	10 000.—	10 000	11 000
Miete vom Starkstrominspektorat	12 000	12 000.—	12 000	12 500
Miete von der Materialprüfanstalt	31 500	31 500.—	31 500	32 000
Miete von der Eichstätte	17 000	17 000.—	17 000	17 500
Mieten von Liegenschaft Seefeldstr. 305	—	14 190.—	12 900	14 200
Mieten von Liegenschaft Zollikerstr. 238	—	14 055.—	15 600	14 000
Diverse Mieten	3 000	3 220.95	2 700	3 000
	274 500	322 437.80	321 700	380 200
Ausgaben				
A. Vereinsrechnung				
Sekretariat	85 000	92 778.49	90 000	125 000
Beitrag an die Gemeinsame Geschäftsstelle des SEV und VSE	72 500	84 900.—	81 000	88 000
Vorstand, Kommissionen und Reisen	10 000	7 592.40	9 000	10 000
Steuern, inkl. diejenigen für die Technischen Prüfanstalten	10 000	8 392.70	14 000	12 000
Mitgliedschaftsbeiträge an selbständige Kommissionen des SEV und SEV/VSE mit Dritten und an andere schweizerische und internationale Vereinigungen	13 000	14 455.90	14 000	16 000
Besondere Studien	—	—	—	10 000
Diverses und Unvorhergesehenes	10 500	12 352.36	12 000	15 000
B. Liegenschaftenrechnung				
Verzinsung der Schuldbriefe	1 875	12 745.60	12 430	12 750
Zinsen für eigene Mittel	3 500	14 512.50	14 400	14 500
Gehälter und Versicherungen für Hauswart und Telephonbedienung		19 844.55	21 500	23 000
Löhne und Material für Reinigungen	36 000	8 989.18	10 500	10 500
Heizungskosten, Strom für Beleuchtung etc.		9 508.45	14 000	10 000
Liegenschaftensteuern, Versicherungen, Wasserzins, Kehrichtabfuhr, Kanalgebühren	1 550	2 839 85	2 850	2 850
Unterhalt der Gebäude und Liegenschaften, sowie Ergänzungsarbeiten	18 575	11 434.80	10 000	11 500
Verwaltungskosten, Diverses und Unvorhergesehenes		10 840.25	14 100	11 100
Amortisation und Rückstellung für Erneuerungen	12 000	11 240.15	1 920	8 000
Mehrbetrag der Einnahmen	—	10.62	—	—
	274 500	322 437.80	321 700	380 200

Bilanz auf 31. Dezember 1947

Aktiven		Fr.	*Passiven*		Fr.
Liegenschaft Seefeldstr. 301 (Vereinsgeb.)		240 000.–	Schuldbrief a/Vereinsgebäude		50 000.–
Liegenschaft Seefeldstr. 305		305 000.–	Schuldbriefe a/Liegenschaft Seefeldstr. 305		129 000.–
Liegenschaft Zollikerstr. 238		355 000.–	Schuldbriefe a/Liegenschaft Zollikerstrasse 238		150 000.–
Wertschriften		77 980.40	Kreditoren:		
Mobilien		8 929.–	Zürcher Kantonalbank ...	141 025.50	
Debitoren		130 695.66	FKH	85 717.77	
Bankguthaben		39 697.—	Fonds zur Förderung der Elektrizitätswirtschaft ...	20 105.45	
Postcheck		22 245.74	Techn. Prüfanstalten ...	383 670.30	
Kasse		2 264.21	Zentrale f. Lichtwirtschaft	23 085.—	
Saldo der Vereinsrechnung .	4620.98		Diverse	81 318.35	734 922.37
Saldo der Liegenschaftenrechnung	10.62	4 610.36	Kapital		100 000.–
			Fonds für die Entwicklung der Institutionen des SEV		11 000.–
			Rückstellung für Gebäudeerneuerungen		11 500.–
		1 186 422.37			1 186 422.37

Studienkommissions-Fonds

			Fr.
	Einnahmen		
1. Januar 1947	Saldo-Vortrag		36 891.85
31. Dezember 1947	Zinsen inkl. Rückerstattung der für 1946 abgezogenen Verrechnungssteuer		1 024.40
			37 916.25
	Ausgaben		
31. Dezember 1947	Sonderbeitrag an die Forschungskommission für Hochspannungsfragen für deren Fonds für Spezialaufgaben	Fr. 4 800.—	
	Kostenanteil für Denkmal Dr. Huber-Stockar	Fr. 1 114.70	
	Bankspesen	Fr. 17.45	5 932.15
	Bestand am 31. Dezember 1947		31 984.10

Denzler-Fonds

			Fr.
	Einnahmen		
1. Januar 1947	Saldo-Vortrag		53 169.90
31. Dezember 1947	Zinsen inkl. Rückerstattung der für 1946 abgezogenen Verrechnungssteuer		1 814.20
			54 984.10
	Ausgaben		
31. Dezember 1947	Kosten für die Prüfung der eingereichten Lösungen der 6. Preisaufgabe	Fr. 298.05	
	Bankspesen	Fr. 31.80	329.85
	Bestand am 31. Dezember 1947		54 654.25

Personalfürsorgefonds der Institutionen des SEV und VSE

			Fr.
	Einnahmen		
1. Januar 1947	Saldo-Vortrag		158 372.85
31. Dezember 1947	Zinsen		5 045.30
	Verschiedene Zuwendungen		17 497.—
			180 915.15
	Ausgaben		
31. Dezember 1947	Beiträge an Witwen ehemaliger Angestellter, Teuerungszulagen an Rentenbezüger und sonstige Unterstützungen	Fr. 9 060.—	
	Amtliche Gebühren für Rechnungsabnahme, Bankspesen u. a.	Fr. 115.35	9 175.35
	Bestand am 31. Dezember 1947		171 739.80

Bericht der Technischen Prüfanstalten über das Jahr 1947

Allgemeines

Die Verwaltungskommission des SEV und VSE erledigte die Geschäfte der Technischen Prüfanstalten in zwei Sitzungen. Der Verwaltungsausschuss behandelte die Fragen der allgemeinen Leitung und Verwaltung des Vereinsinspektorates, der Eichstätte und der Materialprüfanstalt in drei Sitzungen.

Da die Teuerung weiter gestiegen ist, wurde der Teuerungsausgleich auf den 1. Januar 1948 neu geordnet und dem Personal eine Überbrückungszulage für das Jahr 1947 ausgerichtet.

Starkstrominspektorat

Das *Vereinsinspektorat* hat 57 neue Verträge über die regelmässige Kontrolle von Starkstromanlagen mit 5 Werken und 52 Inhabern von Industrie- und Gewerbebetrieben (Eigenanlagen) abgeschlossen. Ein Werk hat die öffentliche Energieversorgung aufgegeben und ist zu den Eigenanlagen übergetreten. Im übrigen ist der Bestand an Kontrollaufträgen unverändert. Es ist erfreulich, dass immer mehr Betriebsinhaber sich entschliessen, eine regelmässige Prüfung ihrer Starkstromanlagen einzurichten, um so die ihnen in Art. 20 des Elektrizitätsgesetzes überbundene Pflicht der Beaufsichtigung und Überwachung des guten Zustandes der elektrischen Betriebseinrichtungen zu erfüllen.

Im Jahre 1947 sind dem Starkstrominspektorat als *eidgenössische Kontrollstelle* nach Art. 21, Ziff. 3, des Elektrizitätsgesetzes 2268 (2202) [1]) Vorlagen für Starkstromanlagen zur Genehmigung eingereicht worden. Unter den 1212 (1125) Vorlagen für Leitungen waren 1044 (940) Vorlagen für Hochspannungsleitungen, 141 (155) Vorlagen für Niederspannungsleitungen und 27 (30) Vorlagen für Tragwerke besonderer Bauart. Auf Maschinen-, Transformatoren- und Schaltanlagen bezogen sich 1056 (1077) Vorlagen; 923 (924) von ihnen betrafen Transformatorenstationen. 24 (20) Vorlagen hatten den Bau, die Erweiterung oder den Umbau von Kraftwerken zum Gegenstand. Für Gleichrichter, Luft-, Abgas- oder Entstaubungsanlagen, Kabelübergangsstationen, Prüfanlagen, Kondensatoren, Elektrokessel und dgl. wurden 23 (39) Vorlagen eingereicht. Zur Erwerbung von Durchleitungsrechten usw. sind beim Starkstrominspektorat 6 (7) Enteignungsverfahren eingeleitet worden. Für die Kontrolle vollendeter Anlagen wurden 580 (641) Inspektionstage und für die Prüfung örtlicher Verhältnisse 18 (21) Tage aufgewendet.

Am 1. November 1947 hat das eidgenössische Starkstrominspektorat eine Weisung an die kontrollpflichtigen Starkstromunternehmungen gerichtet, worin allgemein verbindlich geregelt ist, wie die Kontrolle über die Hausinstallationen durchgeführt werden muss, und wie der gesetzliche Ausweis über diese Kontrolle zu leisten ist. Diese Weisung, die vorher in einer besonderen, von der Verwaltungskommission bezeichneten Kommission beraten worden war, trat am 1. Januar 1948 in Kraft, nachdem das eidgenössische Post- und Eisenbahndepartement sie gestützt auf ein Gutachten der eidgenössischen Kommission für elektrische Anlagen am 14. November 1947 genehmigt hatte. Es ist nun Aufgabe der kontrollpflichtigen Unternehmungen, die Kontrolle nach den Grundsätzen der Weisung zu ordnen, ihre Kontrollorganisation gegebenenfalls zu ergänzen und über die Kontrolle jeder Anlage entsprechend Buch zu führen, was für diejenigen Unternehmungen, die ihre Kontrollpflicht schon bisher ordnungsgemäss erfüllten, keine Mehrbelastung bedeutet.

Da es sich im Laufe der letzten Jahre gezeigt hatte, dass der Vertrag des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins mit dem Bund aus dem Jahre 1903 den heutigen Verhältnissen, namentlich auch in finanzieller Beziehung, nicht mehr entsprach und auch von Seiten des Bundes darauf tendiert wurde, seine direkten Ausgaben zu reduzieren, während aber gleichzeitig die Ausgaben des Starkstrominspektorates angewachsen sind, so dass nicht einmal die bisherigen Bundesleistungen genügen, erwies es sich als nötig, diesen Vertrag neu zu ordnen. Dies geschah im gegenseitigen Einvernehmen. Der alte Vertrag endete damit am 31. Dezember 1947 und es trat ein neuer in Kraft, der auf Vorschlag der Verwaltungskommission vom Vorstand des SEV am 4. Dezember 1947 genehmigt wurde. Neben einigen mehr administrativen oder redaktionellen Änderungen wird durch den neuen Vertrag eine Gebührenordnung für die dem Starkstrominspektorat zu unterbreitenden Vorlagen aufgestellt, was praktisch zur Folge hat, dass in Zukunft für die Kosten des eidgenössischen Starkstrominspektorates diejenigen Unternehmungen aufkommen, welche Vorlagen einreichen, also direkt die Arbeit veranlassen, während im bisherigen Zustand der grössere Teil der Kosten des eidgenössischen Starkstrominspektorates durch die Abonnementsbeiträge der Werke gedeckt wurde. In der Folge ersetzte daher der Bundesrat am 29. Dezember 1947 seinen Beschluss vom 23. Januar 1903 über die Bezeichnung des eidgenössischen Starkstrominspektorates durch einen neuen Beschluss, wodurch er die Kontrolle über die Starkstromanlagen nach Art. 21, Ziff. 3 des Elektrizitätsgesetzes wiederum dem Starkstrominspektorat des SEV übertragen hat. Ausserdem hat er das Starkstrominspektorat beauftragt, in Zukunft

[1]) Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf das Vorjahr.

für seine amtliche Kontrolltätigkeit Gebühren zu erheben. Die danach vom Starkstrominspektorat gemeinsam mit dem SEV aufgestellte Gebührenordnung vom 31. Dezember 1947 für das Plangenehmigungsverfahren ist vom eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartement genehmigt worden und trat am 1. Januar 1948 in Kraft.

Über die Starkstromunfälle, die sich im Jahre 1947 ereignet haben, wird im Bulletin des SEV ein ausführlicher Bericht erscheinen. Die Untersuchung von 79 Bränden ergab nur in 27 Fällen sicher oder wahrscheinlich die Elektrizität als Ursache.

Inspektor *R. Bechler* ist am 1. April 1947 als Nachfolger von H. Germiquet in den Dienst der Brandversicherungsanstalt des Kantons Bern getreten. Der Privatindustrie haben sich zugewandt Inspektor *Zaruski* am 31. Mai und Inspektor *Ch. Mühlematter* am 31. Dezember 1947. Für ihre Dienste sei den genannten Beamten auch hier unser Dank ausgesprochen. Im Laufe des Jahres sind angestellt worden als Inspektoren *M. Cornüz* (3. Januar), *W. Rothenfluh* (1. Juli), *K. Lips* und *J. Husi* (1. September), als Hilfsinspektoren *M. Kagerbauer* für den Kanton Thurgau und *A. Llopart* für den Kanton Luzern (2. Juni).

Materialprüfanstalt

Im Berichtsjahr wurden der Materialprüfanstalt total 1216 Prüfaufträge erteilt gegenüber 1107 im Jahre 1946. Die Zahl der geprüften Muster ging von 19 443 im Jahre 1946 auf 8979 zurück.

Der starke Rückgang der Zahl der eingesandten Muster darf nicht als Verminderung des Beschäftigungsgrades gewertet werden, da diese Zahl wegen des Zählens jedes einzelnen Objektes sehr starken Schwankungen unterworfen ist und für das Jahr 1946 extrem hoch war.

Bei der Kategorie Installationsmaterial ist bei ungefähr gleicher Auftragszahl ein Rückgang der Anzahl Muster um rund 4500 festzustellen, verursacht durch den Wegfall von Aufträgen zur Serienprüfung von rund 2500 Isolatoren und rund 2000 Sicherungspatronen.

Die Kategorie Lampen und Beleuchtungskörper weist einen Rückgang der Zahl der Aufträge auf. Die gleichzeitige Zunahme der Anzahl Muster derselben Kategorie hat ihre Ursache in einem einzelnen Auftrag zur Prüfung einer grossen Zahl von Glühlampen.

Gegenüber dem Vorjahr ist wieder eine Zunahme der zur Prüfung eingereichten Apparate für Haushalt und Gewerbe zu verzeichnen; dies betrifft hauptsächlich ausländische Erzeugnisse. Aus der Verschiedenartigkeit der zur Prüfung eingereichten ausländischen Apparate ist ersichtlich, dass auf dem ganzen Gebiet der Haushalt- und Gewerbeapparate ausserordentliche Bestrebungen im Gange sind, um Fremdfabrikate in die Schweiz einzuführen.

In der Kategorie Maschinen, Transformatoren und Kondensatoren ist die Zahl der Aufträge gestiegen. Beim Vergleich der Zahlen der geprüften Muster ist zu berücksichtigen, dass 1946 ein einzelner abnormaler Auftrag zur Prüfung von 7000 Störschutzkondensatoren vorlag.

Die Prüfung von Isolierölen spielte im Berichtsjahr wiederum eine bedeutende Rolle, was in der Zunahme des Arbeitsumfanges der Kategorie Materialien zum Ausdruck kommt.

Allgemein betrachtet ist festzustellen, dass die Tendenz zum Anwachsen des Arbeitsumfanges unverändert anhält, was dem Personal auch im Berichtsjahr wieder eine sehr starke Belastung brachte, da die Arbeiten mit den vorhandenen ungenügenden Einrichtungen und Räumlichkeiten bewältigt werden mussten. Eine Verbesserung der Verhältnisse ist nun dringend nötig geworden, besonders auch damit die heute viel zu langen Prüffristen verkürzt werden können.

Eichstätte

Die Eichstätte erledigte im Jahre 1947 1860 Aufträge, total 13 723 Apparate umfassend. Gegenüber dem Vorjahr ist bei einer leichten Zunahme der Zahl der Aufträge eine Zunahme der Gesamtzahl der geprüften Apparate um 36 % zu verzeichnen.

Die Hauptzunahme des Arbeitsumfanges liegt in der Kategorie Zähler, bei welcher die Zahl der geprüften Apparate um 3364 anstieg. Davon sind 2800 Stück neue Apparate, die nur zur amtlichen Eichung eingesandt wurden, was in diesem Ausmass seit vielen Jahren nicht mehr der Fall war. Die Zahl der revidierten Zähler hat ebenfalls zugenommen. Die Kategorie Schaltuhren ist wie gewohnt ein unbedeutendes Gebiet geblieben.

Trotz dem Rückgang der Zahl der Aufträge zur Revision und Eichung von Messinstrumenten ist die Zahl der geprüften, wie auch die Zahl der revidierten Objekte wiederum gestiegen.

Das gleiche Bild zeigt die Kategorie Messwandler. Der wesentlich gesteigerte Arbeitsumfang konnte mit dem vorhandenen Personal und den knappen Raumverhältnissen auf normale Weise unmöglich erledigt werden, so dass monatelang mit Überzeitarbeit nachgeholfen werden musste. Die Wünsche der Auftraggeber nach kurzen Lieferfristen konnten dadurch leider nicht befriedigt werden. Die Verbesserung der räumlichen Verhältnisse zur zweckmässigen Aufstellung der vorhandenen Einrichtungen drängt sich auch bei der Eichstätte immer deutlicher auf, damit die eingehenden Aufträge in der normalen Arbeitszeit rasch und zweckmässig ausgeführt werden können.

Im Berichtsjahr wurde ein Messpult in Betrieb genommen, das speziell für die Eichung von Vielfachmessgeräten für Gleich- und Wechselstrom gebaut wurde. Die umständliche Eichung mit zwei

oder drei verschiedenen Einrichtungen fällt damit fort, und die Forderung, dass die Eicheinrichtung mindestens eine Grössenordnung genauer sein soll als das Prüfobjekt, ist erfüllt. Es versteht sich von selbst, dass dabei einer einwandfreien Sinusform des Wechselstromes die nötige Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Eine weitere, in Betrieb genommene Eicheinrichtung ist speziell für Wechselstrom-Messinstrumente gebaut und gestattet ohne lange Einrichtungsarbeit die Prüfung von Volt-, Ampere- und Einphasenwattmetern mit genau sinusförmigem Wechselstrom im Bereich von 0,1 bis 100 A. Beide Einrichtungen sind seit ihrer Fertigstellung praktisch dauernd im Betrieb und haben schon wesentlich zur rascheren Auftragserledigung beigetragen.

Rechnungsergebnis

Die Betriebsrechnung weist einschliesslich des Saldo-Vortrages von Fr. 1238.57 total Fr. 1 314 470.86 Einnahmen auf; diesen stehen die Gesamtausgaben von Fr. 1 332 487.40 gegenüber, woraus ein Mehrbetrag der Ausgaben von Fr. 18 016.54 resultiert. Das Starkstrominspektorat allein schliesst mit Fr. 20 616.68 Mehrausgaben ab; dieser Betrag reduziert sich um die Mehreinnahmen der Materialprüfanstalt und der Eichstätte von Fr. 2095.08 bzw. Fr. 505.06 auf Fr. 18 016.54.

Das Defizit beim Starkstrominspektorat ist hauptsächlich durch vermehrte Personalkosten infolge der erhöhten Teuerungszulagen und des Personalzuwachses bedingt. Da angenommen werden darf, dass die künftigen Rechnungsergebnisse, infolge der Neuordnung des Vertrages mit dem Bund, eine Amortisation des Rückschlages der Rechnung des Jahres 1947 gestatten werden, wurde er auf neue Rechnung vorgetragen. Im Budget für 1949 ist vorgesehen, die Abonnementsbeträge der Elektrizitätswerke um 20 % herabzusetzen.

Das Rechnungsergebnis der Materialprüfanstalt gestattete, die im Budget vorgesehene Rücklage für Erneuerungen zu erhöhen und der Rückstellung für Bauaufgaben Fr. 20 000.— zuzuweisen.

Zürich, den 15. Juli 1948.

Für die Verwaltungskommission des SEV und VSE

Der Präsident des SEV: *A. Winiger*

Der Präsident des VSE: *H. Frymann*

Der Delegierte der Verwaltungskommission:

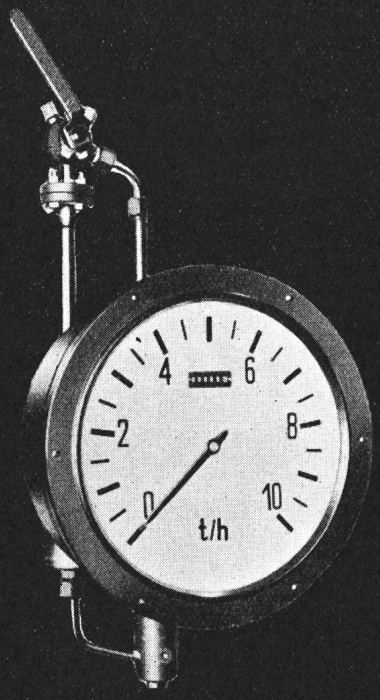
A. Kleiner

1. Entwicklung des Starkstrominspektorates als Vereinsinspektorat
Développement de l'Inspectorat des installations à courant fort comme organe de l'Association

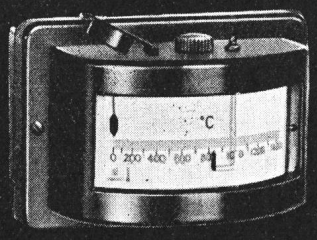
	31. Dez. 1943 31 déc. 1943	31. Dez. 1944 31 déc. 1944	31. Dez. 1945 31 déc. 1945	31. Dez. 1946 31 déc. 1946	31. Dez. 1947 31 déc. 1947
Gesamtzahl der Verträge — Nombre total des contrats	1166	1213	1255	1311	1367
Summe aller Jahresbeträge — Total des versements annuels	320 809.20	349 181.35	360 924.15	388 575.15	411 852.05
Zahl der Elektrizitätswerke — Nombre des entreprises électriques	518	521	532	536	540
Summe ihrer Jahresbeträge — Total de leurs versements annuels	172 894.20	197 401.75	201 263.30	204 837.50	206 096.50
Durchschnittlicher Jahresbetrag — Montant moyen de leurs versements annuels	333.80	378.90	378.30	382.15	381.65
Zahl der Eigenanlagen — Nombre d'installations propres	648	692	723	775	827
Summe ihrer Jahresbeträge — Total de leurs versements annuels	147 915.–	151 779.60	159 660.85	183 738.25	205 755.55
Durchschnittlicher Jahresbetrag — Montant moyen de leurs versements annuels	228.25	219.35	220.80	237.10	248.80

2. Tätigkeit des Starkstrominspektorates als Vereinsinspektorat
Activité de l'Inspectorat des installations à courant fort comme organe de l'Association

	1943	1944	1945	1946	1947
Zahl der Inspektionen bei Elektrizitätswerken — Nombre d'inspections exécutées auprès d'entreprises électriques	498	477	560	534	559
Zahl der Inspektionen bei Eigenanlagen — Nombre d'inspections exécutées dans des installations propres	775	758	918	880	1029
Gesamtzahl der Inspektionen — Nombre total d'inspections	1273	1235	1478	1414	1588



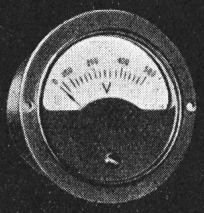
Durchflußmanometer



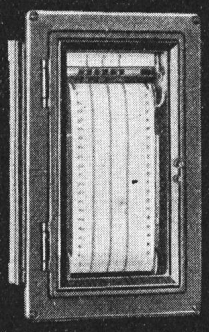
Temperaturregler

Elektrische und thermische Meßinstrumente

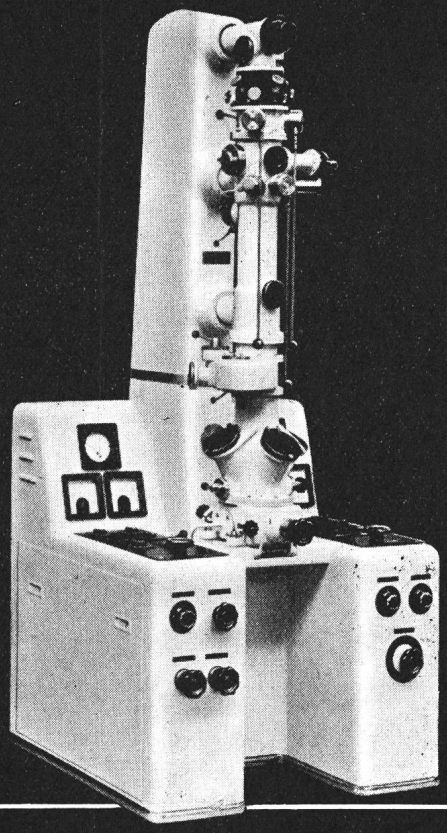
Elektronengeräte



Voltmeter



3 fach Registrier-
instrument



Elektronen-
mikroskop

Trüb, Täuber & Co. AG. Zürich

Unser Fabrikationsprogramm für die Elektro-Industrie

Isoliermaterial

Geschichtete **Kunstharz-Produkte,** Dellit- und Radiolit-Hartpapier, Canevacit-Hartgewebe, Asbestit- und Calisit-Hartasbest.

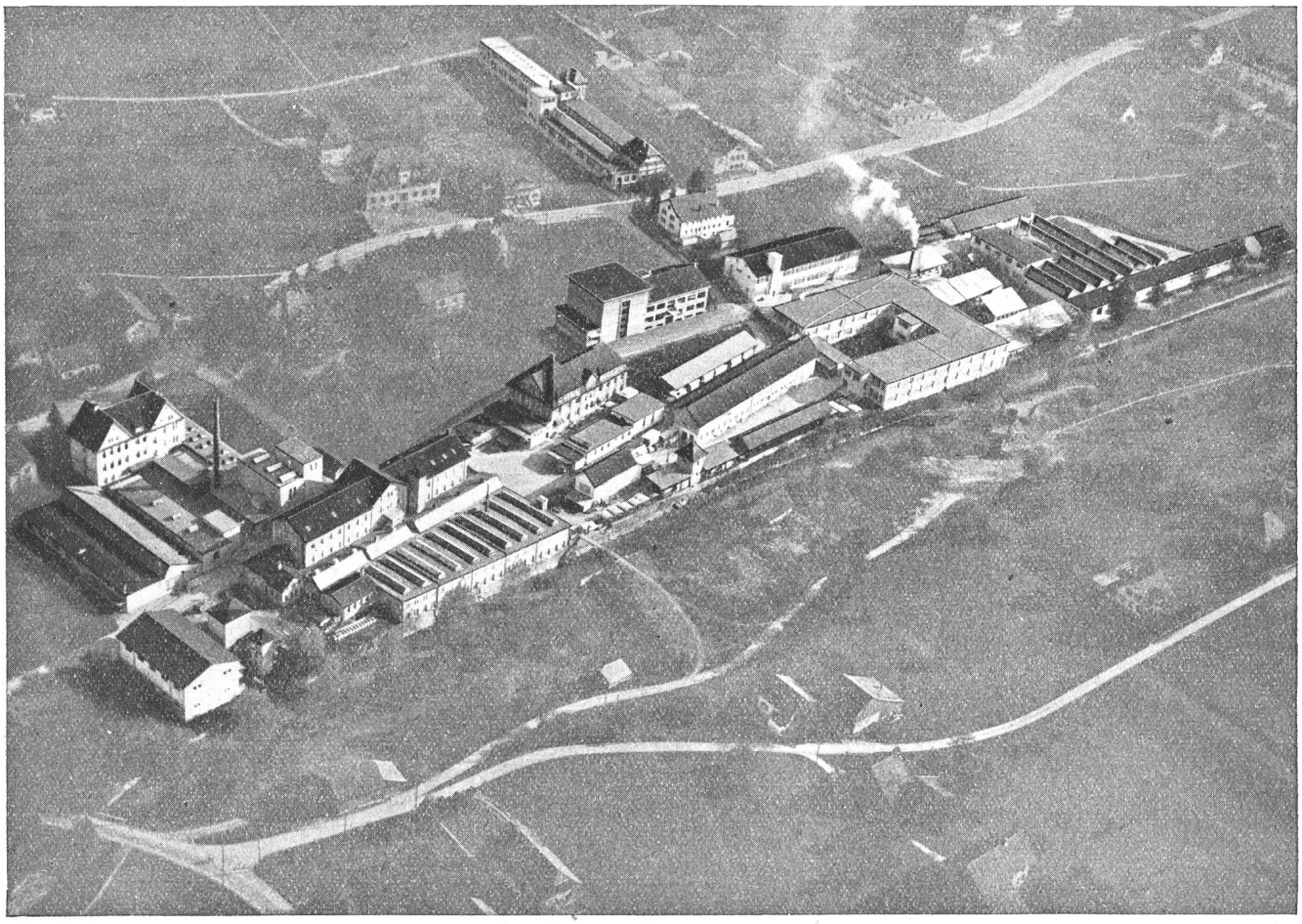
Mica-Produkte, gefrästes Amberit für Kollektorbau, ungefrästes Amberit für Heizkörperbau, Braunmikanit, Formstücke jeder Art aus Mica und Mikanit, Mikanitringe, Mikafolium, Mica-Bänder usw.

Oelpapier, Oeltuch, Oelseide, auch in Bändern, **Glasfaserprodukte, Tisolit**-Nuten-Isolationen.

Isolierte Drähte

Umsponnene und mit Asbest oder Glasfasern isolierte Wicklungsdrähte, Emaillack-Drähte; Duroflex, schlagfester Lackdraht; Apparate- und Verteilerdraht nach PTT-Vorschriften, Hochfrequenzlitzen.

Soflex-Schaltdrähte und -Litzen, Verbindungs- und Anschluss-Schnüre, Hochflexibel-Litzen, Bleikabel TKv, Auto-Anlasser- und -Zündkabel, Velo-Licht-Kabel. - **Isolen**-Installationsdraht R, Type J-47, für Telephonanlagen.



SCHWEIZERISCHE ISOLA-WERKE - FLUGAUFNAHME AUS DEM JAHR 1945

Steatit

Keramische Isolierkörper. Für den **Elektro-Apparatebau:** Grundplatten, Schaltersockel, Stecker-Einsätze, Tüllen, Sicherungspatronen und -elemente, Funkenkammern usw. Für den **Heizkörperbau:** Rillenkörper, Spiralenträger in den verschiedensten Formen, Rillenplatten, Mehrlochkörper, Rohre, Heizstäbe usw. - Für die **Hochfrequenztechnik:** Spulenkörper, Kondensator-Achsen, Antennen-Isolatoren, Schalterteile, Durchführungen usw. - **Isolierperlen** für Apparate- und Heizkörperbau.

Isolier-Lacke

zum Imprägnieren und Decken von Wicklungen; Klebe- und Schutzlacke für Lackdrähte usw. - **Ausgussmassen.**

SCHWEIZERISCHE ISOLA-WERKE
BREITENBACH

Telephon (061) 7 11 91
Beratung in allen Fragen der Elektro-Isolation.

3. Tätigkeit des Starkstrominspektorates als eidgenössische Kontrollstelle
Activité de l'Inspectorat des installations à courant fort comme instance fédérale de contrôle

	1943	1944	1945	1946	1947
Zahl der eingereichten Vorlagen — Nombre de projets présentés	1650	1601	2019	2202	2268
Zahl der eingereichten Enteignungsbegehren — Nombre de demandes d'expropriation	4	2	8	7	6
Zahl der unabhängig von Enteignungsbegehren durchgeführten Inspektionen vollendeter Anlagen — Nombre d'inspections exécutées indépendamment de questions d'expropriation	1113	1151	938	1011	892
Zahl der Inspektionsberichte — Nombre de rapports d'inspections	1019	817	818	841	681

4. Statistik der bei der Materialprüfanstalt eingegangenen Aufträge
Statistique des ordres remis à la Station d'essai des matériaux

Prüfgegenstände — Objets	Anzahl — Nombres des			
	Aufträge Ordres		Muster Echantillons	
	1946	1947	1946	1947
I. Installationsmaterial — Matériel d'installation	281	285	8201	3760
II. Lampen und Beleuchtungskörper — Lampes et luminaires	49	39	2312	3064
III. Apparate für Haushalt, Gewerbe usw. — Appareils domestiques, pour les artisans etc.	345	400	612	667
IV. Maschinen, Transformatoren und Kondensatoren — Machines, transformateurs et condensateurs	115	156	7487	564
V. Materialien — Matériaux	231	258	677	805
VI. Diverses — Divers	86	51	154	119
	1107	1216	19443	8979

5. Statistik der bei der Eichstätte eingegangenen Aufträge
Statistique des ordres remis à la Station d'étalonnage

Prüfgegenstände — Objets	Anzahl — Nombres des					
	Aufträge Ordres		Apparate — appareils			
			geprüft essayés		davon revid. dont révisés	
	1946	1947	1946	1947	1946	1947
I. Zähler — Compteurs	515	590	7299	10663	6865	7568
II. Schaltuhren — Interrupteurs horaires	11	15	127	147	127	147
III. Messinstrumente — Instruments de mesure	1108	964	1571	1588	1491	1511
IV. Messwandler — Transformateurs de mesure	306	291	1086	1325	—	—
	1840	1860	10083	13723	8483	9226

Betriebsrechnung für das Jahr 1947 und Budget für 1949 — Compte d'exploitation pour l'année 1947 et Budget pour 1949

	Pos.	Starkstrominspektorat Inspectorat des installations à courant fort			Materialprüfanstalt Station d'essai des matériaux			Eichstätte Station d'étalonnage			Total			Pos.
		Budget 1947	Rechnung Compte 1947	Budget 1949	Budget 1947	Rechnung Compte 1947	Budget 1949	Budget 1947	Rechnung Compte 1947	Budget 1949	Budget 1947	Rechnung Compte 1947	Budget 1949	
		Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	
Einnahmen — Recettes														
Saldo vom Vorjahr — Solde de l'année précédente		—	294.77	—	—	202.39	—	—	741.41	—	—	1 238.57	—	
Abonnemente: — Montant des abonnements:														
a) Elektrizitätswerke — Centrales d'électricité	1	143 000	144 267.70	116 000	4 000	3 734.70	1 500	58 000	58 094.10	48 000	205 000	206 096.50	165 500	1
b) Eigenanlagen — Installations propres		176 000	205 755.55	215 000	—	—	—	—	—	—	176 000	205 755.55	215 000	
Prüfgebühren und Expertisen — Taxes pour l'essai des appareils et expertises	2	5 000	5 053.20	5 000	228 000	389 530.24	400 000	230 000	259 612.35	279 000	463 000	654 195.79	684 000	2
Beiträge — Contributions	3	30 000	35 285.—	35 000	75 000	77 500.—	58 000	—	—	—	105 000	112 785.—	93 000	3
Vertragliche Leistung des Bundes an das Starkstrominspektorat — Contribution fédérale à l'Inspectorat	4	110 000	133 000.—	50 000	—	—	—	—	—	—	110 000	133 000.—	50 000	4
Gebühren für Planvorlagen — Emoluments pour les projets d'installations	5	—	—	180 000	—	—	—	—	—	—	—	—	180 000	5
Diverse Einnahmen — Recettes diverses	6	1 000	1 399.45	1 000	—	—	—	—	—	—	1 000	1 399.45	1 000	6
Total		465 000	525 055.67	602 000	307 000	470 967.33	459 500	288 000	318 447.86	327 000	1 060 000	1 314 470.86	1 388 500	
Ausgaben — Dépenses														
Entschädigung an die Gemeinsame Geschäftsstelle — Indemnité payée à l'Administration commune	11	8 000	9 000.—	10 000	8 000	11 000.—	11 500	8 000	10 000.—	10 500	24 000	30 000.—	32 000	11
Gehälter und Löhne — Appointements	12	313 000	377 535.20	426 000	175 000	200 128.70	270 000	207 000	242 145.30	255 000	695 000	819 809.20	951 000	12
Reisespesen — Frais de voyages	13	60 000	63 855.90	75 000	2 000	3 873.35	4 500	1 000	658.35	1 000	63 000	68 387.60	80 500	13
Versicherungen, Pensionskasse — Assurances, caisse de pensions	14	31 000	41 756.50	44 000	16 000	14 593.35	24 000	18 000	18 573.45	20 000	65 000	74 923.30	88 000	14
Lokalmiete, Heizung, Beleuchtung, Reinigung etc. — Loyer des locaux, chauffage, éclairage, nettoyage, etc.	15	15 500	15 733.70	17 000	34 000	34 000.—	36 000	17 000	17 000.—	17 500	66 500	66 733.70	70 500	15
Betriebsstrom — Courant électr. pour l'exploitation	16	—	—	—	7 000	5 868.25	6 000	2 000	1 960.90	2 000	9 000	7 829.15	8 000	16
Materialien — Matériaux	17	—	—	—	22 000	76 126.39	66 000	18 000	7 143.52	8 000	40 000	83 269.91	74 000	17
Bureau-Unkosten (Bureaumaterial, Porti, Telephon usw.) — Frais de bureaux (matériel de bureau, ports, téléphone, etc.)	18	15 500	16 922.10	17 500	8 000	8 916.21	9 500	4 500	4 793.95	5 000	28 000	30 632.26	32 000	18
Diverse Unkosten (Reparaturen, Werkzeugersatz, kleine Anschaffungen usw.) — Frais divers (réparations, outils, petits achats, etc.)	19	—	—	—	8 500	4 641.05	5 000	6 000	4 195.35	4 000	14 500	8 836.40	9 000	19
Mobiliar, Werkzeuge und Instrumente — Mobilier, outillage, instruments	20	6 000	4 848.95	6 000	5 000	20 141.20	5 000	2 000	6 971.98	2 000	13 000	31 962.13	13 000	20
Rücklagen für Erneuerungen usw. — Versement au fonds de renouvellement	21	—	—	—	15 000	61 000.—	15 000	3 000	3 000.—	2 000	18 000	64 000.—	17 000	21
Vorbereitende Studien und Versuche für Normalien, Leitsätze usw. — Etudes préparatoires et essais pour les normes, directives, etc.	22	15 000	15 020.—	4 000	4 000	26 083.75	4 000	—	—	—	19 000	41 103.75	8 000	22
Personalfürsorge — Prévoyance pour le personel	23	1 000	1 000.—	2 500	2 500	2 500.—	3 000	1 500	1 500.—	—	5 000	5 000.	5 500	23
Total		465 000	545 672.35	602 000	307 000	468 872.25	459 500	288 000	317 942.80	327 000	1 060 000	1 332 487.40	1 388 500	
Mehrbetrag der Einnahmen — Excédent des recettes			—			2 095 08			505.06			—		
Mehrbetrag der Ausgaben — Excédent des dépenses			20 616.68									18 016.54		

Bilanz auf 31. Dezember 1947 — Bilan au 31 décembre 1947

AKTIVEN — ACTIF		Fr.
Mobiliar — Mobilier	1.—	
Werkzeuge, Utensilien und Werkzeugmaschinen — Outillage et machines-outils	1.—	
Instrumente und Apparate — Instruments et appareils	1.—	
Maschinen, Transformatoren und Akkumulatoren — Machines, transformateurs et accumulateurs	1.—	4.—
Materialien — Matériel		1.—
Kasse — Caisse		1 411.45
Postcheck — Compte de chèques postaux		5 698.97
Bank — Banque		109 025.50
Einlagehefte — Carnets de dépôt		15 624.70
Debitoren — Débiteurs		474 233.40
Wertschriften — Titres		469 755.—
Saldo — Solde		18 016.54
		1 093 770.56
Kautions-Effekten — Dépôts de cautionnement Fr. 173 500.—		

PASSIVEN — PASSIF	Fr.
Betriebskapital — Fonds de roulement	150 000.—
Rücklagen für Erneuerung der Betriebseinrichtungen — Fonds de renouvellement des installations	550 000.—
Rückstellungen für die Ergänzung der Laboratoriumseinrichtungen u. a. — Réserves pour compléter les installations des laboratoires, etc.	200 000.—
Personal-Unfallversicherungsfonds — Fonds pour l'assurance du personnel contre les accidents	31 446.08
Kreditoren — Créditeurs	162 324.48
	1 093 770.56
Kautionen für Qualitätszeichen — Cautions pour marques de qualité Fr. 173 500.—	

Korrosionskommission

24. Bericht und Rechnungen über das Jahr 1947

zuhanden

des Schweizerischen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern (SVGW), Zürich;
des Verbandes Schweizerischer Transportanstalten (VST), Bern;
des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV), Zürich;
der Generaldirektion der Post-, Telegraphen- und Telephonverwaltung (PTT), Bern;
der Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB), Bern.

Allgemeines

Wie im Vorjahr setzte sich 1947 die Korrosionskommission wie folgt zusammen:

Präsident:

Dr. *E. Juillard*, Professor an der Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne.

Mitglieder der Kommission:

a) delegiert vom *SVGW:*

O. Lüscher, Direktor der Wasserversorgung der Stadt Zürich;
H. Zollikofer, Generalsekretär des SVGW, Zürich;

b) delegiert vom *VST:*

E. G. Choisy, Direktor der Genfer Strassenbahnen, Genève;
P. Payot, Direktor der Strassenbahn Vevey—Montreux—Chillon—Villeneuve, Clarens;

c) delegiert vom *SEV:*

Dr. *E. Juillard*, Professor an der Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne, Lausanne;
J. Pronier, Direktor des Elektrizitätswerkes Genf, Genève;
H. W. Schuler, beratender Ingenieur und Privatdozent an der ETH, Zürich;

d) delegiert von der *PTT:*

Dr. *H. Keller*, Chef der Abteilung Versuche und Forschung der Generaldirektion der PTT, Bern;
H. Kölliker, Dienstchef der Sektion für Linienbau und Kabelanlagen der Generaldirektion der PTT, Bern;

e) delegiert von den *SBB:*

H. Habich, Stellvertreter des Oberingenieurs der Abteilung für Bahnbau und Kraftwerke der Generaldirektion der SBB, Bern;
P. Tresch, Sektionschef der Abteilung für Bahnbau und Kraftwerke der Generaldirektion der SBB, Bern.

Kontrollstelle:

(Seefeldstrasse 301, Zürich 8)

H. Bourquin, Ingenieur, Zürich (Chef der Kontrollstelle) bis 31. 5. 47;
O. Hartmann, Ingenieur, Zürich (Chef der Kontrollstelle) ab 1. 6. 47;
M. Schadegg, Elektrotechniker, Zürich (aushilfsweise).

Die Korrosionskommission hielt 1947 unter dem Vorsitz des Unterzeichneten zwei Sitzungen ab, nämlich die 25. Sitzung am 21. März 1947 in Zürich und die 26. Sitzung am 19. Juni 1947 in Bern. An der 25. Sitzung erfolgte als einziges Traktandum eine Orientierung durch den Präsidenten der Korrosionskommission und den Chef der Kontrollstelle über den gegenwärtigen Stand und die künftige Entwicklung der Geschäfte und Arbeiten der Kontrollstelle. In der 26. Sitzung wurden die Konsequenzen besprochen, die der Korrosionskommission durch die auf den 31. Mai 1947 erfolgte Demission von Ingenieur H. Bourquin erwuchsen. Dabei wurde beschlossen, die Leitung der Kontrollstelle Ingenieur *O. Hartmann* zu übertragen, welcher von 1925 bis 1941 als Kontrollingenieur der Kontrollstelle tätig war. Die Arbeiten der Kontrollstelle sollen vorläufig im gleichen Rahmen weitergeführt werden, indem die Verwaltungskommission des SEV und VSE gemäss der «Vereinbarung» vom 31. Dezember 1940 der Korrosionskommission das nötige Personal und die Einrichtungen und Hilfsinstitutionen der Gemeinsamen Geschäftsstelle zur Verfügung stellt. Man wird so nach Ablauf von zwei Jahren genügend Anhaltspunkte und Erfahrungen gesammelt haben, um beurteilen zu können, nach welcher Richtung und in welchem Umfange die Kontrollstelle definitiv ausgebaut werden soll.

Durch das Ausscheiden von E. Richner (August 1946) und H. Bourquin (Mai 1947) waren aber die Personalverhältnisse bei der Gemeinsamen Geschäftsstelle derart prekär geworden, dass sich O. Hartmann neben seinen regulären Arbeiten vorläufig nur den dringendsten Geschäften der Kontrollstelle widmen konnte, indem es trotz mehrmaliger Ausschreibung bis zum Jahresende nicht möglich war, einen qualifizierten Ingenieur zu seiner Entlastung zu engagieren.

Ausgeführte Arbeiten

Bis zum Ausscheiden von H. Bourquin hat die Kontrollstelle im Berichtsjahr folgende Untersuchungen durchgeführt und erledigt:

Luzern: Untersuchung an der Benzol-Tankanlage des Gaswerkes der Stadt Luzern.

Feuerthalen: Untersuchung an der Öl- und Benzin-Tankanlage der Lumina A.-G.

Zürich: Zwei Untersuchungen an Rohrleitungen der Wasserversorgung der Stadt Zürich.

Ab 1. Juni wurden folgende Untersuchungen vorgenommen:

Sihlbrugg: Untersuchung an einer Wasserleitung des Forstamtes der Stadt Zürich.

Bei dieser Untersuchung konnten einerseits Fälle von Elektrisierung von Personen im Baderaum des Angestellten-Wohnhauses der SBB beim Unterwerk Sihlbrugg durch SBB-Bahnströme abgeklärt werden; anderseits liess sich eine Streuwirkung der Elektrischen Strassenbahnen im Kanton Zug in den SBB-Geleisen bis zur Station Sihlbrugg nachweisen, was uns veranlasste, für das Jahr 1948 eine eingehende Überprüfung der Streustromverhältnisse dieser Gleichstrombahn vorzuschlagen.

La Chaux-de-Fonds: Untersuchung der Öl- und Benzintankanlage der Lumina A.-G.

Hier liess sich feststellen, dass ausser über die Erdungsdrähte der Tankanlage an das SBB-Geleise Streuströme der benachbarten Gleichstrombahnen auch über den Nulleiter der elektrischen Installation in die Tankanlage hineingelangen, so dass hier ausser dem Einbau von Isolierstücken in die Abfülleitungen die Zwischenschaltung eines Schutztransformators für den Betrieb der Pumpenmotoren angeordnet werden musste.

Aarau: Untersuchung einer Heizöl-Tankanlage der Firma Richner & Cie.

Wegen der Beeinflussung durch die Wynentalbahn und die Aarau—Schöftland-Bahn über die benachbarten Rangier- und Abstell-Geleise der SBB musste eine Isolierung der Tankanlage von den SBB-Geleiseanlagen vorgesehen werden. Nun zeigte sich aber, dass die Schutzwirkung des Isolierstosses wieder illusorisch wird, wenn der Tank zum Schutz gegen Blitzschläge an die Wasserleitung geerdet wird, indem nun die Bahnstreuströme über einen ans SBB-Geleise geerdeten Überflur-Hydranten und die Blitzschutz-Erdleitung den Isolierstoss umgehen können. Eine weitere Umgehungsmöglichkeit besteht über die Brennstoff-Zuleitung zur Ölfeuerung, sofern die Feuerungsanlage mit dem Hauswasserleitungsnetz und dem Nulleiter der elektrischen Installation in metallischer Verbindung steht, was zweifellos der Fall sein wird. Diese Frage soll nach Fertigstellung der Heizungsanlage noch abgeklärt werden.

Zürich: Untersuchung am Signalkabel und am 50-kV-Ölkabel Selnau—Letten des EWZ.

Durch einen Defekt in der Abwasserleitung eines Trinkbrunnens wurde das Tracé der beiden Kabel, die in der Sihlböschung verlegt sind, auf einem schmalen Streifen stark durchnässt. Da infolge der langen Trockenheit des vergangenen Sommers die weitere Umgebung dieser beiden Kabelleitungen vollkommen trocken war, machte sich die örtliche Durchnässung insofern unliebsam bemerkbar, dass nun in dieser schmalen Zone, die in einem ausgesprochenen Korrosionsgebiet der Strassenbahn liegt, die in den Bleimänteln und in der Armatur fliessenden (relativ geringen) Streuströme der Strassenbahn konzentriert austraten, wodurch der Bleimantel des dünnen Signalkabels an mehreren Stellen perforiert wurde, während beim armierten 50-kV-Kabel lediglich die äussere Stahlband-Armierung etwas gelitten hatte.

Zürich: Untersuchung an zwei Wasserleitungen der Wasserversorgung der Stadt Zürich.

Die an diesen beiden Wasserleitungen aufgetretenen Defekte sind nicht auf die elektrolytische Wirkung von Strassenbahn-Streuströmen zurückzuführen.

Oberhofen (Thunersee): Untersuchung der Korrosionsverhältnisse in der Nähe des Rückleitungsanschlusses der Rechtsufrigen Thunerseebahn.

Den Anlass zu dieser Untersuchung gaben Korrosionsschäden, die an der Gasleitung Thun—Oberhofen und an den Teilnehmer-Kabeln der PTT in Oberhofen aufgetreten waren. Es wurden eingehende Versuche mit der elektrischen Drainage durchgeführt, welche ergaben, dass die Werkleitungen in der Nähe des Rückleitungsanschlusses in Oberhofen nur durch die Einführung der elektrischen Drainage vor weiteren Korrosionsschäden, bedingt durch Bahnstreuströme, bewahrt werden können.

Solothurn: Erdungswiderstand-Messungen an verschiedenen Wasserleitungen.

Diese Messungen haben ergeben, dass Objekte, die an Wasser- und Gasleitungen mit gestemmten Bleimuffenrohren geerdet sind, durchwegs niedrige Erdungswiderstände (Grössenordnung: 0,3 Ω) aufweisen, während bei Erdung an kleinkalibrige Eisenrohrleitungen (5/4″, 1½″) mit gehanften Stössen grössere Werte (0,6...1,3 Ω) auftraten. Erdungen an Wasserleitungen mit elektrisch nicht überbrückten Schraubmuffenrohren ergaben Erdungswiderstände von der Grössenordnung 2...4 Ω, wobei noch zu berücksichtigen ist, dass im vorliegenden Falle die Leitungen in stark lehmhaltigem Boden liegen.

Neben diesen Untersuchungen mit Messungen und Berichterstattung an die Auftraggeber wurde die Kontrollstelle zur Begutachtung zahlreicher Korrosions- und Erdungsfragen, zur Hauptsache im Zusammenhang mit Brennstoff-Tankanlagen, beigezogen. Dabei zeigte es sich mehr und mehr, dass die Probleme der Korrosionsverhütung und der Erdung eng miteinander verquickt sind, so dass sich die Arbeitsgebiete der Korrosions- und der Erdungskommission öfters tangieren oder sogar überschneiden.

Korrosionsversuche

Das Versuchsfeld zur Beobachtung des Gleichstromeinflusses auf Objekte aus Blei und Aluminium in Turtmann steht immer noch unter Spannung. Im Versuchsfeld Zürich-Tiefenbrunnen stehen noch zwei Versuchsserien zur Beobachtung des Einflusses von 16 ⅔-Hz-Wechselstrom auf Objekte aus Gusseisen, Blei und Aluminium unter Spannung, ebenso zwei Bleikabel-Abschnitte mit äusseren Schutzhüllen aus thermoplastischem Material, die einer Gleichspannung von 6...8 V ausgesetzt sind.

Finanzielles

Durch den Austritt von H. Bourquin auf 31. Mai 1947 und die wegen der Personalverhältnisse bei der Gemeinsamen Geschäftsstelle bedingte Einschränkung der Arbeiten für die Kontrollstelle auf die dringlichsten Geschäfte ergeben sich für die meisten Posten der Rechnung beträchtliche Abweichungen gegenüber den budgetierten Beträgen und der Rechnung des Vorjahres, so dass sich kein genauer Vergleich anstellen lässt.

Die im Berichtsjahr durchgeführten Arbeiten der Kontrollstelle auf Rechnung Dritter betragen Fr. 1280.—. Auf der Ausgaben-Seite reduziert sich der Posten «Gehälter und Versicherungen auf Fr. 10 633.95. Beim Posten «Löhne des Hilfspersonals», welcher Fr. 1593.35 beträgt, handelt es sich nach Abzug eines Betrages von Fr. 300.— für die Buchhaltung, um Ausgaben für Arbeiten, die in den ersten fünf Monaten des Jahres durchgeführt wurden (Auswerten von Messprotokollen usw.), die aber nach aussen noch nicht verrechnet werden konnten. Die Reise- und Transportspesen belaufen sich auf Fr. 1151.85.

Der Erneuerungsfonds verzeichnet bei einer Einlage von Fr. 60.— und einer Entnahme von Fr. 71.75 für kleinere Reparaturen und die Eichung von Instrumenten einen Bestand auf Ende Jahr von Fr. 7086.45. Dem Ausgleichsfonds wird ein Betrag von Fr. 1600.— gutgeschrieben, so dass er auf Fr. 2766.— ansteigt. Der Aktivsaldo der Betriebsrechnung im Betrage von Fr. 14.54 wird auf neue Rechnung vorgetragen.

Der Präsident der Korrosionskommission:
E. Juillard

Korrosionskommission

I. Betriebsrechnung 1947 und Budget 1949

	Budget 1947 Fr.	*Betriebsrechnung 1947* Fr.	*Budget 1949* Fr.
Einnahmen			
Beiträge der 5 «Verbände» SVGW, VST, SEV, PTT und SBB	11 000.—	11 000.—	14 000.—
Subventionen von 4 Industriefirmen (Kabelwerke Brugg, Cortaillod, Cossonay und v. Roll'sche Eisenwerke Gerlafingen	4 000.—	4 000.—	4 000.—
Im Rechnungsjahr gegen Bezahlung ausgeführte Arbeiten der Kontrollstelle	18 000.—	1 280.—	15 000.—
	33 000.—	16 280.—	33 000.—
Ausgaben			
Passivsaldo-Vortrag	—	14.76	—
Gehälter und Versicherungen	26 000.—	10 633.95	28 300.—
Löhne des Hilfspersonals (inkl. Entschädigung an Buchhaltung)	1 000.—	1 593.35	
Reise- und Transportspesen	4 500.—	1 151.85	3 500.—
Bureau-Unkosten (Miete, Telephon, Porti, Material)	1 000.—	968.05	1 000.—
Einlagen in den Erneuerungsfonds	500.—	60.—	200.—
Einlage in den Ausgleichsfonds	—	1 600.—	—
Verschiedenes (Feuerversicherung, kleine Reparaturen, Zins an SEV, Beitrag an die CMI)	—	243.50	—
Aktivsaldo	—	14.54	—
	33 000.—	16 280.—	33 000.—

II. Bilanz auf 31. Dezember 1947

Aktiven	Fr.	*Passiven*	Fr.
Schienenstoss- und Erdstrommessausrüstung, automatische Versuchseinrichtung	1.–	Erneuerungsfonds	7 086.45
Fakturierte, aber noch nicht bezahlte Beträge	550.–	Ausgleichsfonds	2 766.–
Noch nicht fakturierte Beträge	13 830.–	Guthaben des SEV	4 515.01
Dubiose Debitoren	1.–	Aktivsaldo	14.54
	14 382.–		14 382.–

Bericht über die Revision der Rechnungen der Korrosionskommission

Der Unterzeichnete hat turnusgemäss im Auftrage des VST am Donnerstag, den 15. Juli 1948 die pro 1947 aufgestellte Betriebsrechnung und die Bilanz geprüft und mit den Eintragungen der Buchhaltung des SEV übereinstimmend gefunden.

Da voraussichtlich bei der Liquidierung der rückständigen Auftragsarbeiten mit gewissen Ausfällen zu rechnen ist, finden wir es angezeigt, vom Überschuss der Betriebsrechnung den Betrag von Fr. 1600.— dem Ausgleichsfonds gutzuschreiben und den Rest von Fr. 14.54 auf neue Rechnung vorzutragen.

Der Unterzeichnete beantragt, die Rechnung zu genehmigen und der Kontrollstelle der Korrosionskommission unter bester Verdankung Décharge zu erteilen.

Zürich, den 15. Juli 1948.

Der Rechnungsrevisor: *H. Portmann*,
Vorsteher der kaufmännischen Abteilung der
Basler Verkehrs-Betriebe

Anträge des Vorstandes des SEV an die Generalversammlung vom 4. September 1948 in Chur

Zu Trakt. 2: Protokoll

Das Protokoll der (62.) Generalversammlung vom 7. September 1947 (siehe Bulletin SEV 1947, Nr. 26, S. 893) wird genehmigt.

Zu Trakt. 3: Bericht und Rechnungen des SEV

a) Der Bericht des Vorstandes pro 1947 (S. 507) [1]), die Rechnung des SEV über das Geschäftsjahr 1947 (S. 524), die Bilanz auf 31. Dezember 1947 und die Abrechnung über den Denzler- und den Studienkommissionsfonds (S. 525) werden genehmigt unter Entlastung des Vorstandes.

b) Der Ausgabenüberschuss der Vereinsrechnung (Fr. 4620.98) minus den Einnahmenüberschuss der Gebäuderechnung (Fr. 10.62) im Betrag von Fr. 4610.36 wird auf neue Rechnung vorgetragen.

Zu Trakt. 4: Bericht und Rechnung der TP

a) Der Bericht der Technischen Prüfanstalten des SEV über das Jahr 1947 (S. 526) sowie die Rechnung pro 1947 und die Bilanz auf 31. Dezember 1947 (S. 530), erstattet durch die Verwaltungskommission, werden genehmigt unter Entlastung der Verwaltungskommission.

b) Der Ausgabenüberschuss von Fr. 18 016.54 wird auf Antrag der Verwaltungskommission auf neue Rechnung vorgetragen.

Zu Trakt. 5: Mitgliederbeiträge

Für das Jahr 1949 werden die Mitgliederbeiträge gemäss Art. 6 der Statuten und entsprechend dem Bericht und der Begründung des Vorstandes in der letzten Nummer des Bulletins, Seite 467, folgendermassen festgesetzt:

I. Einzelmitglieder . . . . . **Fr. 30.—**
II. Jungmitglieder . . . . . **Fr. 18.—**
III. Kollektivmitglieder

Stimmenzahl	Antrag an die Generalversammlung 1948			Beitrag 1949
	Investiertes Kapital Fr.		Fr.	Fr.
1		bis	100 000.—	**60.—**
2	100 001.—	„	300 000.—	**100.—**
3	300 001.—	„	600 000.—	**150.—**
4	600 001.—	„	1 000 000.—	**230.—**
5	1 000 001.—	„	3 000 000.—	**310.—**
6	3 000 001.—	„	6 000 000.—	**480.—**
7	6 000 001.—	„	10 000 000.—	**700.—**
8	10 000 001.—	„	30 000 000.—	**1050.—**
9	30 000 001.—	„	60 000 000.—	**1500.—**
10		über	60 000 000.—	**2050.—**

Zu Trakt. 6: Voranschlag des SEV

Der Voranschlag des Vereins (S. 524) für 1949 wird genehmigt.

Zu Trakt. 7: Voranschlag der TP

Der Voranschlag der Technischen Prüfanstalten für 1949 (S. 530) wird auf Antrag der Verwaltungskommission genehmigt.

Zu Trakt. 8: Bericht und Rechnung der GG

Von Bericht und Rechnung der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE über das Geschäftsjahr 1947 (S. 536 bzw. 539), genehmigt von der Verwaltungskommission, wird Kenntnis genommen.

Zu Trakt. 9: Voranschlag der GG

Vom Voranschlag der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE für 1949 (S. 539), genehmigt von der Verwaltungskommission, wird Kenntnis genommen.

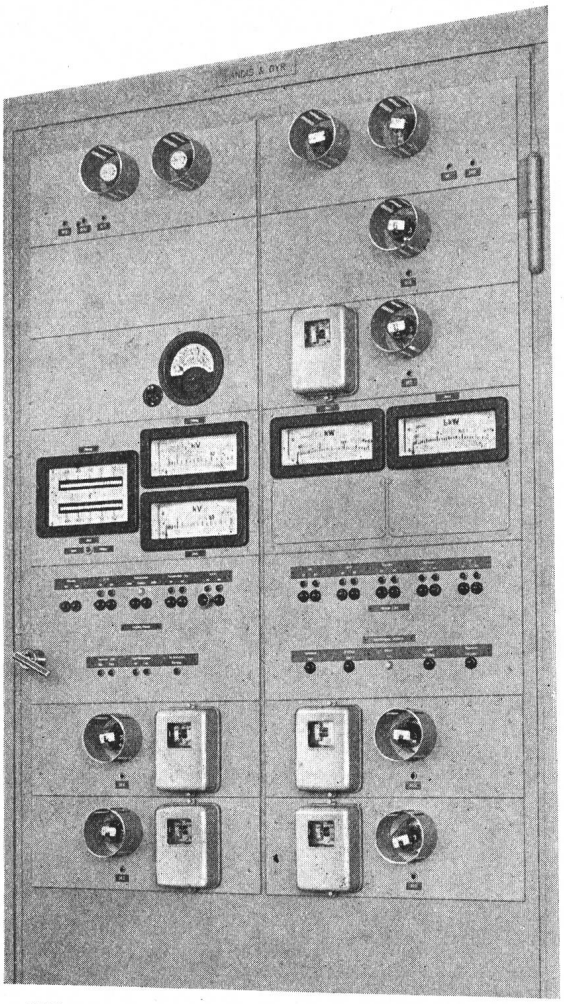
Zu Trakt. 10: Schweizerisches Elektrotechnisches Komitee (CES)

Vom Jahresbericht des CES pro 1947 (S. 514), genehmigt vom Vorstand, wird Kenntnis genommen.

[1]) Die in Klammern gesetzten Seitenzahlen beziehen sich auf die vorliegende Nummer des Bulletins.

LG-FERNSTEUERANLAGEN

nach dem Impuls-Intervall-Verfahren



5299 a

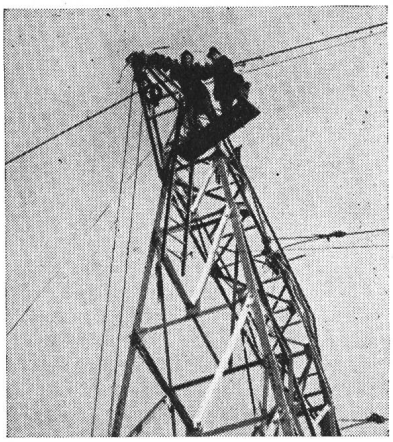
Ueberwachungs- und Kommandotableau der Fernwirkanlage des Elektrizitätswerkes Bündner Oberland AG. (EWBO) in der Zentrale Waltensburg.

sind wirtschaftlich und anpassungsfähig, arbeiten zuverlässig, betriebssicher und zeitgenau, benötigen praktisch keinen Unterhalt und tragen wesentlich zur störungsfreien Energieversorgung bei

So urteilen unsere Kunden:

... Die Fernsteueranlage arbeitet nach dem Impuls-Intervall-Verfahren und hat die Aufgabe, sämtliche für die Parallelschaltung und den Parallelbetrieb der Netze 8,6 kV (EWBO) und 50 kV (Patvag) notwendigen Befehle und Rückmeldungen zu übertragen und eventuell auftretende Störimpulse auf der Signalleitung unwirksam zu machen. Es können ferner die Abgangsschalter 8,6 kV nach Laax und Lugnez fern ein- und ausgeschaltet resp. rückgemeldet werden. Bei Störungen auf diesen Abgängen wird durch die vorhandenen Maximalstromrelais die Abschaltung der gestörten Leitung veranlasst, was eine entsprechende automatische Rückmeldung nach der Zentrale Waltensburg und Auslösung des dortigen Signalalarms zur Folge hat. Dadurch wird das übrige Netz nicht in Mitleidenschaft gezogen, was wesentlich zur störungsfreien Stromversorgung beiträgt ... (39. Jahresbericht des EWBO, 1946/47.)

LANDIS & GYR AG. ZUG (Schweiz)



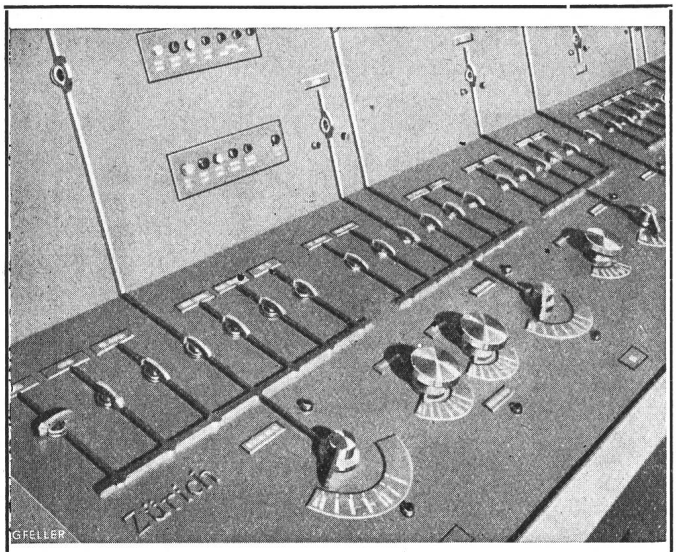
MAUERHOFER & ZUBER

ENTREPRISES ÉLECTRIQUES S. A.

LAUSANNE **LANGNAU**

BUREAU D'INGÉNIEURS

Lignes de contact pour Chemins de fer et Trolleybus
Lignes aériennes et souterraines pour haute et basse tension
Installations à courant faible
Normalisations de réseaux
Installations de sécurité



Fernsteuern - Rückmelden

Fernmelde- und Registrieranlagen
Wasserstands-Fernmeldeanlagen
Feuermelde- und Alarmanlagen

CHR. GFELLER AG.

BERN-BÜMPLIZ und FLAMATT

Elektrische Messinstrumente • Fabrikat Gossen

Schalttafel-Instrumente / Volt-, Ampère- und Wattmeter / Dreheisen-, Drehspul-Elektrodynamische Systeme / Tragbare Messgeräte, Universalinstrumente (Mavometer) / Luxmeter (Präzisions- und Tascheninstrumente) / Isolationsmesser / Durchgangs- und Spannungsprüfer

Verlangen Sie bitte Offerte durch die Generalvertretung für die Schweiz

ULRICH MATTER Elektrische Messinstrumente Wohlen 6 Tel. (057) 6 14 54

Zu Trakt. 11: Schweizerisches Beleuchtungs-Komitee (SBK)

Von Bericht und Rechnung des SBK über das Geschäftsjahr 1947 (S. 539) und vom Voranschlag 1948 (S. 541) wird Kenntnis genommen.

Zu Trakt. 12: Korrosionskommission:

Von Bericht und Rechnung der Korrosionskommission über das Geschäftsjahr 1947 (S. 532) und vom Voranschlag 1949 (S. 533) wird Kenntnis genommen.

Zu Trakt. 13: Statutarische Wahlen

a) Wahl von 2 Mitgliedern des Vorstandes. Gemäss Art. 14 der Statuten läuft die Amtsdauer folgender Vorstandsmitglieder auf Ende 1948 ab:

Herr Direktor A. Winiger, Präsident, Zürich,
Herr Generaldirektor E. Glaus, Bern.

Herr Direktor Winiger gehört dem Vorstand seit 3 Amtsdauern an. Da er Präsident ist, kann er nach Statuten für eine 4. Amtsdauer gewählt werden. Herr Direktor Glaus gehört dem Vorstand seit 2 Amtsdauern an. Er kann nach Statuten für eine 3. Amtsdauer gewählt werden.

Beide Herren stellen sich für eine Wiederwahl zur Verfügung.

Der Vorstand beantragt

Herrn **A. Winiger**, Direktor der «Elektro-Watt», Elektrische und Industrielle Unternehmungen A.-G., Zürich, und
Herrn **E. Glaus**, Generaldirektor der Hasler A.-G., Bern,

für eine neue Amtsdauer wieder zu wählen.

c) Wahl von 2 Rechnungsrevisoren und deren Suppleanten.

Der Vorstand beantragt, die bisherigen Rechnungsrevisoren

Herrn **O. Locher**, Ingenieur, Inhaber der Firma Oskar Locher, elektrische Heizungen, Zürich, und
Herrn **P. Payot**, Direktor der Société Romande d'Electricité, Clarens,

für 1949 als Rechnungsrevisoren wieder zu wählen.

Ferner beantragt der Vorstand, die bisherigen Suppleanten

Herrn **Ch. Keusch**, chef d'exploitation de la Société de l'usine électrique des Clées, Yverdon, und
Herrn **E. Moser**, Präsident des Verwaltungsrates der Moser, Glaser & Cie. A.-G., Basel,

für 1949 als Suppleanten wieder zu wählen.

Zu Trakt. 14: Vorschriften, Regeln, Leitsätze

Die Generalversammlung erteilt dem Vorstand Vollmacht, folgende Entwürfe zu Regeln und Leitsätzen in Kraft zu setzen, sobald sie durch Ausschreibung im Bulletin und durch Erledigung der möglichen Einsprachen die Zustimmung der Mitglieder erlangt haben:

a) Vorschriften für Isolierrohre. Der Vorstand veröffentlichte den Entwurf im Bull. SEV 1948, Nr. 5, S. 157. Innerhalb des gestellten Termins sind einige Bemerkungen eingegangen, die noch zu erledigen sind.

b) Vorschriften für Leitungsschutzschalter. Der Vorstand veröffentlichte den Entwurf im Bull. SEV 1948, Nr. 11, S. 381. Innerhalb des gestellten Termins sind einige Bemerkungen eingegangen, die noch zu erledigen sind.

c) Regeln für Glühlampen. Der Vorstand veröffentlicht diesen Entwurf in einer nächsten Nummer des Bulletins.

d) Vorschriften für Niederspannungs-Hochleistungssicherungen. Der Entwurf kann nach redaktioneller Überarbeitung vom Vorstand veröffentlicht werden.

e) Regeln für Hochspannungsschalter. Der Entwurf kann nach redaktioneller Überarbeitung vom Vorstand veröffentlicht werden.

f) Regeln für elektrische Maschinen. Der Entwurf kann nach redaktioneller Überarbeitung vom Vorstand veröffentlicht werden.

g) Regeln für Transformatoren. Der Entwurf kann nach redaktioneller Überarbeitung vom Vorstand veröffentlicht werden.

h) Regeln für grosse Kondensatoren. Der Entwurf kann nach redaktioneller Überarbeitung vom Vorstand veröffentlicht werden.

Zu Trakt. 15: Wahl des Ortes der nächsten Generalversammlung

Der Vorstand erwartet gerne Vorschläge und ersucht die Generalversammlung, ihn zu ermächtigen, den Generalversammlungsort im Einvernehmen mit dem Vorstand des VSE zu bestimmen.

Bericht und Antrag der Rechnungsrevisoren des SEV an die Generalversammlung

Bericht und Antrag der Rechnungsrevisoren erscheinen in der nächsten Nummer des Bulletins.

Gemeinsame Geschäftsstelle des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)

Bericht über das Geschäftsjahr 1947

erstattet von der Verwaltungskommission des SEV und VSE

1. Administration

Im laufenden Geschäftsjahr hat sich Arbeitsgebiet und Umfang der gemeinsamen Geschäftsstelle nicht oder wenig geändert. Wiederum haben die besonderen Verhältnisse der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft auch im abgelaufenen Jahr die Gemeinsame Geschäftsstelle vielfach beschäftigt. Die dauernde Unsicherheit, verursacht durch das Hinausschieben der Konzessionserteilungen für die verschiedenen Bauprojekte, die Polemik in der Presse und die allgemeine Sorge unserer Kreise um die Elektrizitätswirtschaft in der Zukunft, brachten viele direkte und indirekte Arbeit mit sich. Der besonders trockene Sommer, der schon allein zu gewissen Einschränkungen zwang, und dann besonders der energiewirtschaftlich katastrophale Herbst, der für den Winter das Schlimmste befürchten liess, erregten einen Sturm von Kritiken, Anfragen und Polemiken, ohne dass eine konkrete Hoffnung auf baldigen Eintritt normaler Verhältnisse festzustellen gewesen wäre. Auf der andern Seite brachte die Hochkonjunktur in der Industrie und ihre mannigfachen Beziehungen zu den verschiedenen Kommissionen und zur Energiewirtschaft weitere besondere Aufgaben. Wenn auch die Gemeinsame Geschäftsstelle in alle diese Verhältnisse nicht direkt eingreifen kann, so hatte sie doch durch Auskunfterteilung und indirekte Erledigung von allerlei Fragen lebhaften Anteil an dieser Entwicklung. Es ist immerhin zu hoffen, dass uns das nächste Jahr endlich eine Entscheidung im Kraftwerkbau bringen wird, so dass wieder eine etwas klarere Linie verfolgt werden kann.

Der *Verwaltungsausschuss* bestand aus den Herren:

Professor Dr. **P. Joye**, Präsident des SEV, Präsident.
Direktor **H. Frymann**, Präsident des VSE, Vizepräsident.
Direktor **J. Pronier**, Vorstandsmitglied und Vizepräsident des VSE.
Direktor **A. Winiger**, Vorstandsmitglied und Vizepräsident des SEV.
Ingenieur **A. Kleiner**, Delegierter der Verwaltungskommission des SEV und VSE.

In der *Verwaltungskommission* traten infolge der Mutationen im Vorstand des VSE folgende Änderungen ein:

An Stelle von Direktor *Pfister*, der nach Ablauf seiner Amtsdauer im Vorstand den VSE verliess, trat Ingenieur *R. Gasser*, Direktor der Lichtwerke und Wasserversorgung Chur, in den Vorstand des VSE und damit in die Verwaltungskommission ein. Direktor Pfister, der während 9 Jahren der Verwaltungskommission und während 3 Jahren dem Verwaltungsausschuss angehörte, sei auch an dieser Stelle für seine wertvolle Mitarbeit bestens gedankt. Seine träfen und oft temperamentvollen Äusserungen rückten manches Problem jeweils rasch in die richtige Beleuchtung und leiteten die Diskussion in klare Bahnen. Direktor Pfister bemühte sich auch, die Verbindung zur «Elektrowirtschaft», die mit den Verbänden so viele gemeinsame Ziele verfolgt, zu pflegen.

Der *Verwaltungsausschuss* hielt 3 Sitzungen ab, in denen wieder ausser der Vorbereitung der Traktanden der Verwaltungskommission und einigen administrativen Angelegenheiten der Gemeinsamen Geschäftsstelle und der Technischen Prüfanstalten die Anpassung der Teuerungszulagen zu behandeln war.

Anlass zu besonderen Verhandlungen gaben auch die Verhältnisse bei der Kontrollstelle der Korrosionskommission, wo infolge Ausscheidens des bisherigen Leiters, *H. Bourquin*, besondere Verhältnisse entstanden waren. Es wurde eine provisorische Regelung so getroffen, dass *O. Hartmann* vorläufig die Geschäfte weiter führt, was sich im laufenden Jahr soweit ganz gut bewährt hat.

Dann waren die Rechnungsabschlüsse der Gemeinsamen Geschäftsstelle und der Prüfanstalten eingehend zu behandeln, und schliesslich war auf Ende Jahr die Neuregelung der Teuerungszulagen in Übereinstimmung mit den Empfehlungen der Personalkommission des VSE zuhanden der Verwaltungskommission zu behandeln. Selbstverständlich erwies es sich als nötig, dass auch für unser Personal der Teuerung entsprechend Rechnung getragen wurde. Die damit verbundenen finanziellen Aufwendungen bereiten aber der Geschäftsleitung ernstliche Sorgen und hatten indirekt auch zur Folge, dass der Vertrag mit dem Bund betr. die Übertragung der Funktionen des eidgenössischen Starkstrominspektorates an unser Starkstrominspektorat neu geregelt werden musste. Die Verhandlungen führten dazu, dass im neuen Vertrag die Einführung einer Gebührenordnung für die dem Starkstrominspektorat einzureichenden Vorlagen vorgenommen werden musste, wobei man auf beiden Seiten mit Berechtigung hofft, die finanzielle Lage des Starkstrominspektorates sicher zu stellen, ohne damit die Werke allzusehr zu belasten. Der Abschluss des neuen Vertrages, der von der Verwal-

tungskommission genehmigt wurde, konnte noch vor Ende Jahr erfolgen, während die Genehmigung der Gebührenordnung ins neue Jahr fällt.

Die *Verwaltungskommission* hielt 2 Sitzungen ab, in welchen die üblichen administrativen Traktanden, die Genehmigung von Rechnungen und Voranschlägen der Gemeinsamen Geschäftsstelle und der Technischen Prüfanstalten beraten und festgelegt wurden. Auch die Neuordnung der Teuerungszulagen für das Jahr 1948 wurde behandelt und angenommen und in Übereinstimmung mit den Empfehlungen der Personalkommission des VSE die Grundzulage von 30 auf 40 % des Grundgehaltes erhöht, während die sogenannten Sozialzulagen, abgestuft nach dem Zivilstand und der Kinderzahl der Angestellten, gleich bleiben wie im vergangenen Jahr.

Die Arbeiten für die Änderung der Starkstromverordnung zur Festlegung des Qualitätszeichens und der Definition der Fachkundigkeit gingen nicht viel weiter. Immerhin fand eine Aussprache mit dem Chef der Abteilung Rechtswesen und Sekretariat des eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartementes statt, in welcher die juristische Seite der Angelegenheit und die grössten Schwierigkeiten, unseren Forderungen Nachachtung zu verschaffen, behandelt wurden.

Die Bearbeitung des schon im letzten Bericht erwähnten Kreisschreibens zog sich, trotz den Bemühungen der dazu bestellten Delegation und ihrer Mitglieder, noch in die Länge, so dass das Kreisschreiben den Werken erst Ende Jahr definitiv zugestellt und vom Bundesrat genehmigt wurde, nachdem die eidgenössische Kommission für elektrische Anlagen es behandelt und teilweise geändert hatte.

Im Personal der Gemeinsamen Geschäftsstelle trat *H. Bourquin,* der bisherige Leiter der Kontrollstelle der Korrosionskommission, die früher auch besonders die internationalen Beziehungen zur CIGRE betreut hatte, aus. Die notwendige Ergänzung des technischen Personals konnte im laufenden Jahr noch nicht erledigt werden; immerhin steht die Anstellung eines Ingenieurs auf Anfang 1948 in Aussicht. Der neue Kanzleichef, *W. Nägeli,* trat seine Funktion Ende Januar 1947 an.

2. Allgemeines

Die Jahresversammlung wurde dieses Jahr wieder in grossem Rahmen mit Damen durchgeführt, und zwar auf Einladung von Direktor Schaad, Mitglied der Verwaltungskommission, in Interlaken, sowie den Bernischen Kraftwerken A.-G., der Kraftwerke der Jungfraubahn und des Elektrizitätswerkes Lauterbrunnen. Der Versammlung war wiederum ein schöner Erfolg beschieden, wie es bei unseren Verbänden und besonders im schönen Oberland und bei der kräftigen Mitwirkung unserer Oberländer Mitglieder und Freunde nicht anders zu erwarten war. Der Bericht über die Jahresversammlung befindet sich in den Berichten der Verbände.

3. Gemeinsame Kommissionen des SEV und VSE

Die im letzten Bericht erwähnte neu konstituierte *Hausinstallationskommission* (Vorsitz: W. Werdenberg, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Winterthur), die aus der Verschmelzung der bisherigen *Hausinstallationskommission* (HIK) und der *Normalienkommission* (NK) entstanden ist, hielt im Berichtsjahr zwei Sitzungen ab. Um nicht immer die ganze Kommission einberufen zu müssen, d. h. um speditiver arbeiten zu können, wurden eine Anzahl Unterausschüsse gebildet, die ihre Arbeiten in kleinerem Kreise durchführen und jeweils die Vorschriften-Entwürfe bzw. sonstige Anträge der Gesamtkommission zur Genehmigung vorlegen. Zum Teil handelt es sich um temporäre Ausschüsse, die nach Erfüllung ihrer Aufgabe wieder aufgelöst werden. Die Kommission behandelte verschiedene Änderungen und Ergänzungen an den Hausinstallationsvorschriften. Das Problem der Badezimmer-Steckdosen wurde endlich zum Abschluss gebracht, wenn auch nur in Form einer Kompromisslösung, die natürlich nicht alle Kreise restlos befriedigen wird. Eine eindeutige Lösung wäre nur möglich bei einer prinzipiellen Änderung des heute geltenden Erdungssystems. Auch diese Frage wurde eingehend diskutiert, ohne dass man aber bis heute zu einer abschliessenden Lösung gekommen wäre. Dem bisherigen, sogenannten «Raum»-Erdungssystem, wo die Forderung nach Erdung eines Apparates je nach der Natur des Raumes erfolgt, steht das neue «Apparate»-Erdungssystem gegenüber, bei welchem die Forderung nach Erdung eines Apparates lediglich von seiner Bauart abhängig gemacht wird. Obwohl das «Apparate»-Erdungssystem, wenn konsequent durchgeführt, als das richtige Erdungssystem angesprochen werden darf, bestehen heute noch von verschiedenen Seiten grosse Bedenken gegen dessen Einführung, besonders auch da man während der unvermeidlichen Übergangszeit gewisse Komplikationen befürchtet.

Der *Ausschuss für Niederspannungs-Hochleistungs-Sicherungen* (Vorsitz: R. Gubelmann, Vizedirektor des Elektrizitätswerkes der Stadt Winterthur) hielt im Berichtsjahr selber keine Sitzung ab, dagegen wurde von der Materialprüfanstalt ein 1. Entwurf zu «Vorschriften für NH-Sicherungen» ausgearbeitet, welcher noch vor Ende des Jahres mit den Sicherungsfabrikanten besprochen werden konnte. Die an dieser Besprechung gemachten Vorschläge und Anregungen dienten als Grundlage für die Ausarbeitung eines 2. Entwurfes, der im Januar 1948 vom Ausschuss durchberaten werden soll.

Die *Unterkommission B der Schweizerischen Elektrowärme-Kommission* (Vorsitz: E. Stiefel, Direktor des Elektrizitätswerkes Basel), arbeitete auch im verflossenen Jahr, im Gegensatz zu der Unterkommission A, die wiederum keine Sitzung abhielt, intensiv, wenn sie auch nur in einer Sitzung zusammentrat. Die Frage der Herausgabe eines Handbuches der Elektrowärme wurde zum Abschluss gebracht und die «Elektrowirtschaft» mit der Herausgabe dieses Buches beauftragt. Die Frage der Trocknung mit Infrarot-Strahlen wurde ein-

gehend diskutiert, und es wurde beschlossen, der Gesamt-Wärmekommission zu beantragen, sich durch einen Fachmann über die praktische Verwendung von Infrarot-Strahlen in der Industrie, im Gewerbe und in der Landwirtschaft orientieren zu lassen.

Die Arbeitsgruppe «Elektrische Waschküchen» der Unterkommission B (Vorsitz: O. Locher, Elektrische Heizungen, Zürich) arbeitete einen Entwurf zu «Richtlinien über die an elektrische Waschherde und Waschmaschinen zu stellenden Anforderungen» aus, welcher nach Genehmigung durch die Unterkommission B einer Anzahl Fabrikanten elektrischer Waschherde und Waschmaschinen sowie allen Mitgliedwerken des VSE zur Diskussion vorgelegt wurde.

Die *Erdungskommission* (Vorsitz: P. Meystre, Chef du Service de l'électricité de la Ville de Lausanne) hielt im Jahr 1947 keine Sitzung ab. Die noch Ende 1946 im Bulletin des SEV veröffentlichte «Übereinkunft zwischen dem SVGW, dem SEV und dem VSE betreffend Erdung elektrischer Anlagen an Wasserleitungen» wurde im Früjahr 1947 von den drei genannten Verbänden genehmigt und in Kraft gesetzt. Damit konnte eine jahrealte Streitfrage dank gegenseitigem Entgegenkommen generell geregelt werden.

Die Gemeinsame Geschäftsstelle nahm auch an den Sitzungen der Schweizerischen Normen-Vereinigung, soweit sie Fragen der Normung von elektrischem Installationsmaterial betrafen, teil.

Die *internationalen Beziehungen* wirkten sich hauptsächlich in der Beteiligung bei der neugegründeten CEE (Commission internationale pour la réglementation et le contrôle de l'Equipement Electrique) aus, die an Stelle der früheren IFK trat und Probleme der Sicherheit und in beschränktem Umfang auch die Normierung von Hausinstallationsmaterialien und Apparaten behandelt.

Vom 3. bis 9. Juni 1947 hielten einige Unterkommissionen der CEE (Commission internationale pour la réglementation et le contrôle de l'Equipement Electrique) in Stockholm ihre Sitzungen ab, wo Vorschriften-Entwürfe für elektrische Weidezäune, für Radio-Empfangsapparate, für gummiisolierte Leiter und für Steckkontakte besprochen wurden.

Vom 21. bis 28. November fanden in Brüssel Sitzungen weiterer Unterkommissionen sowie die 21. Plenarsitzung der CEE statt, wobei die Schweiz durch Direktor W. Werdenberg als Vorsitzendem der HIK, M. F. Denzler, den Delegierten der Verwaltungskommission des SEV und VSE, den Sachverständigen Prof. W. Druey, Winterthur, und Dr. M. Zürcher, MP, vertreten war. Es wurde beschlossen, die Fragen betreffend motorangetriebene Haushaltapparate in das Dringlichkeitsprogramm aufzunehmen und die betreffende Unterkommission durch weitere Mitglieder zu ergänzen. Weiter wurde die Frage der Schaffung eines internationalen Prüffadens für isolierte Leiter diskutiert und zur weiteren Bearbeitung dieser Frage eine besondere Unterkommission geschaffen. Ferner wurden die Vorschriften-Entwürfe für Radio-Empfangsapparate, für Lampenfassungen, für gummiisolierte Leiter und für Steckkontakte besprochen.

Es zeigte sich, dass die Schweiz an diesen Veranstaltungen ein unbestreitbares Interesse hat, auch wenn sie sich mit den internationalen Beziehungen gemäss ihrer Kleinheit und ihrer finanziellen Mittel zurückhaltend benehmen und Doppelspurigkeit vermeiden muss. Dank dem hohen Stand ihrer Elektrifizierung ist aber die Schweiz imstande, internationalen, befreundeten, durch den Krieg behinderten ähnlichen Institutionen der Nachbarländer mit wertvollen Angaben zu dienen und anderseits von diesen entsprechende Anregungen entgegenzunehmen, wobei wir bestrebt sind, nicht allzu enge Grenzen zu ziehen und bei aller Wahrung der Sicherheit und Normierung der Weiterentwicklung der Industrie keine Fesseln aufzuerlegen.

In diesem Rahmen werden wir auch in Zukunft in dieser Kommission mitzuarbeiten haben, wobei vielleicht deren Arbeitsweise noch etwas rationalisiert werden kann.

Seit dem Jahre 1927 besteht bei der Geschäftsstelle eine Widerstandsschalttafel, welche ursprünglich zur Messung von Kurzschlußstromstärken in vermaschten Netzen geschaffen worden war. Trotzdem sie in den ersten Betriebsjahren nicht oft im Gebrauch war, wurde sie nach und nach systematisch erweitert und in der Weise ausgebaut, dass heute nicht nur reine Kurzschlussmessungen durchgeführt werden können, sondern dass für jeden beliebigen Betriebszustand eines Netzes Belastungsverteilungen auf die einzelnen Leitungsstränge und die verschiedenen Unterwerke und Verbrauchsstationen durch Messungen rasch und mit grosser Genauigkeit ermittelt werden können. Weiter kann mit dieser Tafel die Verteilung der Schienen- und Rückleitungskabelströme in stark vermaschten Strassenbahnnetzen gemessen werden, was in einem kleinen Bruchteil der Zeit, die eine Berechnung erforderte, durchgeführt werden kann.

Es scheint, dass sich die Brauchbarkeit dieser Tafel bei den Werken herumgesprochen hat, denn in den vergangenen Jahren, speziell aber im Berichtsjahr, waren wir mit Messaufträgen sehr gut beschäftigt. Der grosse Vorteil der experimentellen Bestimmung der Energieverteilung in vermaschten Netzen mit Hilfe der Widerstandstafel gegenüber der Berechnung besteht darin, dass man bei dieser Methode gleichzeitig die Verhältnisse für das ganze in Frage kommende Netz überblicken kann, während man bei der rechnerischen Ermittlung für jeden einzelnen Teilstrom die Rechnung mehr oder weniger vollständig wiederholen muss.

4. Finanzielles

Die Rechnung der Gemeinsamen Geschäftsstelle schliesst mit Fr. 274 369.83 ab. Der Betrag ist rund Fr. 20 000.— oder 7,7 % gegenüber dem Vorjahr und gegenüber dem Budget um rund Fr. 24 000.— oder 9,5 % höher. Die Erhöhung rührt zum Teil von den höheren Personalkosten her, bedingt durch die weitere Erhöhung der Teuerungszulagen. Auch

das Bulletin weist auf der Einnahmen- und auf der Ausgabenseite Erhöhungen auf; die Ausgaben übersteigen also die Einnahmen um rund Fr. 27 000.— gegenüber Fr. 20 000.— im Budget. Eine Überprüfung der Situation drängt sich auf. Relativ günstig entwickelte sich der Verkauf der Publikationen, der Fr. 1400.— Mehreinnahmen gegenüber dem Budget erbrachte. Die erwähnte Ausweitung des Budgets bedingt, dass die Beiträge der Verbände höher anzusetzen sind, als vorgesehen war; sie mussten um je Fr. 12 400.— oder 17 % erhöht werden. Da die Gemeinsame Geschäftsstelle mit dem Betrieb der Verbandssekretariate dauernd an Umfang zunimmt, so werden die Verbände auch ihre Mitgliederbeiträge revidieren müssen, was von den Mitgliedern sicher verstanden wird, da ja alle Ausgaben durch die Teuerung direkt erhöht sind.

Zürich, den 15. Juli 1948.

Für die Verwaltungskommission des SEV und VSE
Der Präsident des SEV: *A. Winiger*
Der Präsident des VSE: *H. Frymann*

Der Delegierte der Verwaltungskommission:
A. Kleiner

Gemeinsame Geschäftsstelle des SEV und VSE

Betriebsrechnung über das Geschäftsjahr 1947 und Budget für 1949

	Pos.	*Budget 1947* Fr.	*Rechnung 1947* Fr.	*Budget 1948* Fr.	*Budget 1949* Fr.
Einnahmen					
Ordentlicher Beitrag des SEV	2a	72 500	84 900.—	81 000	88 000
Ordentlicher Beitrag des VSE	2b	72 500	84 900.—	81 000	88 000
Entschädigung der TP für die Führung der Buchhaltung und Kasse	3	24 000	30 000.—	26 000	32 000
Entschädigung der EA des VSE für die Geschäftsführung	4	6 000	6 000.—	6 000	7 000
Erlös aus dem Verkauf von Publikationen	5	26 000	27 442.18	26 000	28 000
Bulletin mit Jahresheft	6	15 000	22 002.40	18 000	24 000
Auftragsarbeiten bzw. Korrosionskommission	7	28 000	12 064.45	18 000	28 000
Diverses und Unvorhergesehenes	8	6 000	7 060.80	7 000	7 000
		250 000	274 369.83	263 000	302 000
Ausgaben					
Allgemeine Verwaltungskosten	11	8 000	7 259.85	9 000	9 000
Personalkosten (Gehälter)	12	158 000	168 711.90	172 000	190 000
Reisekosten des Personals	13	4 500	4 844.15	5 000	5 000
Pensionskasse, Versicherungen	14	13 000	10 632.80	13 000	16 000
Mitarbeiter und Hilfskräfte	15	4 000	4 502.65	2 000	3 000
Lokalmiete	16	10 000	10 000.—	10 000	11 000
Mobiliar	17	2 000	2 657.75	1 000	2 000
Bureau-Unkosten, Bureaumaterial, Porti, Telephon, Gebrauchsdrucksachen	18	12 000	12 723.56	13 000	13 000
Bulletin mit Jahresheft	19	35 000	48 963.41	35 000	50 000
Bibliothek	20	1 000	2 038.71	1 500	1 500
Versuche und Sonderarbeiten der TP	21	1 000	85.—	500	500
Diverses und Unvorhergesehenes	22	1 500	1 950.05	1 000	1 000
		250 000	274 369.83	263 000	302 000

Schweizerisches Beleuchtungs-Komitee (SBK)

Schweizerisches Nationalkomitee der Internationalen Beleuchtungs-Kommission (IBK)

Bericht über die Tätigkeit im Jahre 1947 mit Rechnung über das Jahr 1947 und Budget für das Jahr 1948

Im Berichtsjahr setzte sich das SBK folgendermassen zusammen:

Präsident: *H. König*, Prof. Dr., Vizedirektor des Eidgenössischen Amtes für Mass und Gewicht (AMG), Bern, von diesem delegiert.

Vizepräsident: *M. Roesgen*, Vizedirektor des Elektrizitätswerkes Genf, vom Schweizerischen Elektrotechnischen Verein (SEV) delegiert.

Sekretär und Kassier: *W. Bänninger*, Ingenieur, Sekretär des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8.

Uebrige Mitglieder:

E. Bitterli, Adjunkt des eidgenössischen Fabrikinspektors des III. Kreises, Zürich, vom Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA) delegiert.

F. Buchmüller, Direktor des Eidgenössischen Amtes für Mass und Gewicht, Bern, von diesem delegiert.

J. Guanter, Ingenieur, Zürich, vom SEV delegiert.

W. Henauer, Architekt, Zürich, vom Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA) delegiert.

H. Kessler, Lichttechniker, Zürich, von einer Gruppe von Lichttechnikern delegiert.

A. Maag, Betriebsleiter des Elektrizitätswerkes Meilen, vom Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) delegiert.

Ch. Savoie, Betriebsleiter der Bernischen Kraftwerke A.-G., Bern, vom VSE delegiert.

R. Spieser, Professor, Herrliberg, vom SEV delegiert.

E. L. Trolliet, Teilhaber der Firma Trolliet frères, Genève, vom SEV delegiert.

W. Trüb, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich, vom VSE delegiert.

L. Villard, architecte, Clarens, vom SIA delegiert.
E. Wuhrmann, Architekt, Zürich, Stellvertreter der beiden Delegierten des SIA.

ex officio:
A. Kleiner, Ingenieur, Delegierter der Verwaltungskommission des SEV und VSE, Zürich.

Mitarbeiter:
E. Frey, Ingenieur der Siemens Elektrizitätserzeugnisse A.-G., Zürich.
H. Goldmann, Prof. Dr. med., Direktor der Universitäts-Augenklinik, Bern.
W. Gruber, Ingenieur der Rovo A.-G., Zürich.
E. Humbel, Licht-Ingenieur der BAG, Turgi.
O. Rüegg, Ingenieur, Sekretär der Zentrale für Lichtwirtschaft (ZfL), Zürich.
A. Troendle, Oberingenieur der Materialprüfanstalt des SEV, Zürich.

A. Allgemeines

Die 33. Sitzung des SBK fand in zwei Teilen am 25. September in Winterthur und am 26. September 1947 in Zürich statt. In Winterthur wurde am Abend unter Führung von *O. Rüegg* die von der Zentrale für Lichtwirtschaft errichtete Wanderausstellung «Licht» besucht, von der sich die Mitglieder sehr befriedigt zeigten. Der Präsident gab Kenntnis von den Bemühungen, den 1946 verstorbenen Prof. Gsell als Mitglied der Subkommission Luftverkehrsbeleuchtung zu ersetzen. Der Abschluss dieser Angelegenheit konnte im Berichtsjahr noch nicht erreicht werden, weshalb *Ch. Savoie* weiterhin die Verbindung zwischen eidgenössischem Luftamt und SBK übernahm.

Der Präsident teilte ferner mit, dass die erste Plenarversammlung der IBK nach dem Krieg im Juni/Juli 1948 in Paris stattfinden solle, was allgemein gutgeheissen wurde.

Ausführlich äusserte er sich über die in Paris im Oktober 1946 gegründete Commission Internationale d'Optique und über die Lage auf dem Gebiet der an die Beleuchtungstechnik angrenzenden internationalen Organisationen. Das SBK beschloss, die weitere Entwicklung der Optiker-Organisation zu verfolgen und Überschneidungen in den beidseitigen Arbeitsgebieten vermeiden zu helfen. Es setzte zu diesem Zweck eine Fachgruppe «Optik» ein.

Über die Aufstellung einer Liste von Gästen des SBK, welche von Fall zu Fall zu besonderen Veranstaltungen einzuladen sind, wurde diskutiert und beschlossen, ihr eine möglichst breite Grundlage zu geben.

Ein Brief aus Mitgliederkreisen gab Anlass zu reger Aussprache über die von den Lampenfabriken angestrebte Rückkehr zur Staffelung der Glühlampen nach aufgenommener Leistung (Wattstaffelung) statt der Staffelung nach dem abgegebenen Lichtstrom (Dekalumenstaffelung), die seit 1940 in der Schweiz eingeführt war. Es wurde einerseits bedauert, dass damit im technischen Sinne ein Rückschritt verbunden sei, anderseits wurde anerkannt, dass die Staffelung nach Dekalumen ausser in der Schweiz nirgends durchgedrungen sei und selbst in unserem Lande Mühe gehabt habe, vom kaufenden Publikum verstanden und gewürdigt zu werden. Ausserdem sei für die Fluoreszenzlampe die Staffelung nach Lichtstrom wegen der verschiedenen Farben kaum denkbar. Da eine Stellungnahme des SBK noch verfrüht erschien, wurde zur Berichterstattung eine Fachgruppe gebildet.

Das Programm für eine weitere Beleuchtungstagung wurde bestimmt. Ihre Abhaltung (4. März 1948) fällt nicht mehr ins Berichtsjahr. Für 1948 ist weiter eine Lichttechniker-Tagung (mit Gästen) in Aussicht genommen, deren Vorbereitung einem Ausschuss anvertraut wurde. An dieser Tagung soll auch die immer wieder auftauchende Frage der Prüfung von Leuchten und ihre allfällige Normung oder wenigstens Vereinheitlichung besprochen werden, welche den herrschenden Wirrwarr eindämmen und die Zweckmässigkeit in den Vordergrund stellen würde.

Einer Einladung des Vorstandes des SEV Folge gebend, beschloss das SBK, eine Fachgruppe «Vorschaltgeräte zu Fluoreszenzlampen» zu bilden, welche die Probleme der Rückwirkungen von Vorschaltgeräten auf Netzkommando-Anlagen studieren soll. Diese Fachgruppe nahm ihre Arbeit sogleich auf und hielt ihre erste Sitzung am 18. November 1947 ab (siehe Abschnitt B 3).

Im Auftrag der 1946 gebildeten Fachgruppe «Tageslichtbeleuchtung (natürliche Beleuchtung)» hatte E. Wuhrmann einen 1. Vorentwurf zu Leitsätzen für natürliche Beleuchtung ausgearbeitet. Nach einer allgemeinen Aussprache wurde die Einzelbearbeitung der Fachgruppe anvertraut, welche einen 2. Vorentwurf vorlegen wird. Grundsätzlich wurde beschlossen, dass das SBK sich weiter mit diesen Leitsätzen befassen soll, obschon es sich seiner Bestimmung und Zusammensetzung nach in erster Linie mit Fragen der künstlichen Beleuchtung befasst. Die Fachgruppe hat jedoch die Kompetenz, sich die Mitarbeit von Fachleuten ausserhalb des Gebietes der künstlichen Beleuchtung zu sichern.

Eine weitere Fachgruppe wurde zum Studium der zulässigen Leuchtdichte von Fluoreszenzlampen gebildet. Sie soll zu vermeiden suchen, dass Fluoreszenzlampen mit grösserer Leuchtdichte als der bisher üblichen offen montiert werden und dadurch Blendwirkungen erzeugen, die einer guten Beleuchtung abträglich sind.

Ferner wurden die Beiträge, die das SBK für die bevorstehende 11. Plenarversammlung der IBK zu liefern hat, vorbereitet.

B. Besonderes

1. Vokabular

Die Arbeiten für das internationale Vokabular der Lichttechnik, die das SBK als Sekretariats-Komitee der IBK besorgt, wurden im Berichtsjahr wieder aufgenommen. Die Wiederaufnahme der Tätigkeit führte zur Fühlungnahme mit dem «Aktionsausschuss», der sich vor dem Kriege aus einem Vertreter der englischen, der französischen und der deutschen Sprache zusammensetzte; es ist zu erwarten, dass damit die Detailarbeit bald Gestalt annimmt.

2. Definitionen und Symbole

Der Übergang zu der neuen Lichteinheit (der «neuen Kerze»), die bereits in der 2. Auflage der «Schweizerischen Allgemeinen Leitsätze für elektrische Beleuchtung» enthalten ist, wird im Laufe des Jahres 1948 erfolgen.

3. Angewandte Beleuchtung

Die Fachgruppe «Vorschaltgeräte zu Fluoreszenzlampen» hielt ihre 1. Sitzung unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, *M. Roesgen*, am 18. November 1947 in Bern ab. Ein von *O. Grob*, Uster, eingereichter Bericht, sowie Messungen von *D. Burger*, Genf, dienten als Grundlage der Diskussion. Es handelte sich darum, festzustellen, ob die in den Vorschaltgeräten der Fluoreszenzlampen enthaltenen oder getrennt aufgestellten Kondensatoren zur Verbesserung des Leistungsfaktors nachteiligen Einfluss auf die Durchgabe der Impulse in den Tonfrequenz-Fernsteuerungsanlagen haben können. Nach einlässlicher Aussprache wurde beschlossen, zwei Umfragen an die in Frage kommenden Elektrizitätswerke zu richten. In der ersten wurde nach den bisherigen Erfahrungen mit Netzkommando-Anlagen gefragt; die zweite erbat Bericht über die Vorschriften der einzelnen Werke, welche den Einbau von Leistungsfaktorverbesserungs-Kondensatoren verlangen, und deutete zudem an, ob es möglich sei, auf den Einbau solcher Kondensatoren überhaupt zu verzichten. Die Auswertung der in erfreulich grosser Zahl eingegangenen Antworten und deren Besprechung an einer 2. Sitzung fällt nicht mehr ins Berichtsjahr.

4. Spezielle Beleuchtungen

Automobilbeleuchtung. Die Subkommission Automobilbeleuchtung unter Leitung von *Ch. Savoie* beschäftigte sich intensiv mit den schon im letzten Jahresbericht erwähnten Fragen, die sich aus dem Auftauchen neuer amerikanischer Bauarten von Automobilscheinwerfern ergaben. Im Hinblick auf eine kommende Revision des Bundesgesetzes über den Motorfahrzeug- und Fahrradverkehr stellte sie sich die Aufgabe, in enger Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe der Technischen Kommission «Automobile» der Schweizerischen Normen-Vereinigung (SNV) einen Entwurf für Automobilbeleuchtung aufzustellen, der zugleich als Diskussionsbasis an der Plenarversammlung der IBK dienen soll. Der Abschluss dieser Arbeit fällt nicht mehr ins Berichtsjahr.

Luftverkehrsbeleuchtung. Wie letztes Jahr hielt *Ch. Savoie* den Kontakt mit dem eidgenössischen Luftamt aufrecht.

Fernverkehrstrassenbeleuchtung. Es standen keine Fragen zur Diskussion. Das SBK hielt den Kontakt mit dem Autostrassenverein aufrecht.

Tageslichtbeleuchtung (natürliche Beleuchtung). Die Tätigkeit der Fachgruppe «Tageslichtbeleuchtung» ist bereits im Abschnitt A erwähnt.

Kinobeleuchtung. Die Fachgruppe «Kinobeleuchtung» wurde noch nicht gebildet.

Verkehrssignale. Die Fachgruppe «Verkehrssignale wurde noch nicht gebildet.

6. Verschiedenes

Das Sekretariat erteilte wie üblich Auskünfte verschiedenster Art und wurde namentlich im Hinblick auf die Plenarversammlung der IBK stark in Anspruch genommen. Mit der Zentrale für Lichtwirtschaft (ZfL) waren die Beziehungen traditionell eng; die beiden Sekretäre nahmen gegenseitig an den Veranstaltungen der beiden Institutionen teil.

7. Internationale Beziehungen

Die im letzten Jahresbericht angekündigte Wiederaufnahme der Tätigkeit der IBK hat sich im Jahre 1947 voll ausgewirkt. Die Verbindungen zur IBK und zu den einzelnen Nationalkomiteen wurden wieder sehr eng. Dazu trug wesentlich bei, dass für die Plenarversammlung der IBK in Paris im Juni 1948 Berichte zu verfassen waren, für deren Zusammenstellung die bezeichneten Sekretariats-Komiteen auf die Mitarbeit aller übrigen Nationalkomiteen angewiesen waren. Der erste Teil der zahlreichen Mitteilungen des Central Bureau und der Fragebogen der Sekretariats-Komiteen traf bereits in der zweiten Jahreshälfte ein und beschäftigte die Fachleute des SBK erheblich.

8. Rechnung für das Jahr 1947 und Budget für das Jahr 1948

Einnahmen	Budget 1947 Fr.	Rechnung 1947 Fr.	Budget 1948 Fr.
Saldo vom Vorjahr	1 367.35	1 367.35	1 897.65
Jahresbeiträge	800.–	800.–	800.—
Zinsen	100.–	114.95	120.—
	2 267.35	2 282.30	2 817.65

Ausgaben	Budget 1947 Fr.	Rechnung 1947 Fr.	Budget 1948 Fr.
Jahresbeitrag des SBK an die Internationale Beleuchtungs-Kommission (Generalsekretariat in Teddington) £ 20.—	800.– [1]	347.95 [1]	400.—
Diverses und Unvorhergesehenes	100.–	36.70	200.–
Rückstellung für besondere Aufgaben	—	—	1 000.–
Einnahmenüberschuss . . .	1 367.35	1 897.65	1 217.65
	2 267.35	2 282.30	2 817.15

[1]) Budgetiert waren die Beiträge für 1946 und 1947; bezahlt wurde nur derjenige für 1947.

Vermögensausweis auf 31. Dezember 1947

Aktiven:

Depositenheft	Fr. 5 911.30
Guthaben beim SEV	Fr. 1 486.35
	Fr. 7 397.65

Passiven:

Rückstellung für besondere Aufgaben . . .	Fr. 5 500.—
Saldo	Fr. 1 897.65
	Fr. 7 397.65

Bemerkungen

1. Gemäss Art. 15 der Statuten des SBK vom 11. November 1922 werden die Kosten für den Unterhalt des Bureau vom Schweizerischen Elektrotechnischen Verein getragen.

2. Gemäss demselben Art. 15 tragen die Institutionen und Verbände die Kosten, welche durch die Teilnahme ihrer Delegierten an den Sitzungen des SBK, an den Tagungen der IBK und an den Sitzungen der Spezialkommissionen entstehen.

3. Der Jahresbeitrag des SBK an die IBK ist gemäss Beschluss der IBK vom Juni 1939 in Scheveningen ab 1. Januar 1940 auf die Dauer von 3 Jahren neuerdings auf £ 20.— angesetzt. Die Beiträge pro 1939 und 1940 sind in Genf deponiert; von 1941 bis 1945 wurden keine Beiträge bezahlt. Der Beitrag wird von der 11. Plenarversammlung der IBK (1948) neu festgesetzt.

Das Schweizerische Beleuchtungs-Komitee hat den Bericht am 2. August 1948 genehmigt; es spricht den Herren Mitgliedern und Mitarbeitern und den Verwaltungen und Firmen, die im Berichtsjahr Beiträge zur Durchführung der Aufgaben des SBK lieferten, für ihre Arbeit den besten Dank aus.

Der Präsident: *H. König* — Der Sekretär: *W. Bänninger*