Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 38 (1947)

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: 01.10.2025

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

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein

Traktanden der 62. (ordentl.) Generalversammlung des SEV

Sonntag, den 7. September 1947, punkt 10 Uhr

im Kursaal Interlaken

1. Wahl zweier Stimmenzähler.
2. Protokoll der (61.) Generalversammlung vom 14. September 1946 in Solothurn [1]).
3. Genehmigung des Berichtes des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1946; Abnahme der Rechnungen 1946 des Vereins und der Fonds; Bericht der Rechnungsrevisoren; Anträge des Vorstandes [2]).
4. Technische Prüfanstalten des SEV: Genehmigung des Berichtes über das Geschäftsjahr 1946; Abnahme der Rechnung 1946; Bericht der Rechnungsrevisoren; Anträge der Verwaltungskommission [2]).
5. Festsetzung der Jahresbeiträge der Mitglieder im Jahre 1948; Art. 6 der Statuten und Antrag des Vorstandes [2]).
6. Voranschlag 1948 [2]) des Vereins; Anträge des Vorstandes.
7. Voranschlag der Technischen Prüfanstalten für 1948 [2]); Anträge der Verwaltungskommission.
8. Kenntnisnahme von Bericht und Rechnung der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE über das Geschäftsjahr 1946 [2]), genehmigt von der Verwaltungskommission.
9. Kenntnisnahme vom Voranschlag der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE für das Jahr 1948 [2]), genehmigt von der Verwaltungskommission.
10. Kenntnisnahme vom Bericht des Schweizerischen Elektrotechnischen Komitees (CES) über das Geschäftsjahr 1946 [2]).
11. Kenntnisnahme von Bericht und Rechnung des Schweizerischen Beleuchtungs-Komitees (SBK) über das Geschäftsjahr 1946 und vom Voranschlag für das Jahr 1947 [2]).
12. Kenntnisnahme von Bericht und Rechnung der Korrosionskommission über das Geschäftsjahr 1946 und vom Voranschlag für das Jahr 1948 [2]).
13. Statutarische Wahlen [2]):
    a) Wahl von 6 Mitgliedern des Vorstandes (die dreijährige Amtsdauer der Herren Direktor Th. Boveri, Prof. Dr. P. Joye, Dir. P. Meystre und Prof. Dr. h. c. R. Neeser ist abgelaufen; Herr Direktor H. Marty tritt vorzeitig zurück; ferner ist der 11. Sitz zu besetzen).
    b) Wahl des Präsidenten.
    c) Wahl des Vizepräsidenten.
    d) Wahl von 2 Rechnungsrevisoren und deren Suppleanten.
14. Vorschriften, Regeln, Leitsätze:
    a) Regeln und Leitsätze für die Koordination der Isolationsfestigkeit in Hochspannungsanlagen,
    b) Regeln für Buchstabensymbole und Zeichen.
15. Mitteilung über den erfolgten Kauf einer an die Vereinsgebäulichkeiten angrenzenden Liegenschaft.
16. Wahl des Ortes für die nächstjährige ordentliche Generalversammlung.
17. Verschiedene Anträge von Mitgliedern (s. Art. 10, Al. 3 der Statuten).
18. Ernennung von Ehrenmitgliedern.
19. Vortrag von Herrn Direktor A. Winiger über «Atomenergie und Elektrizitätswirtschaft».

Für den Vorstand des SEV

Der Präsident: Prof. Dr. *P. Joye.*

Der Sekretär: *W. Bänninger.*

[1]) siehe Bull. SEV Bd. 37 (1946), Nr. 26, S. 775...779.
[2]) Alle Vorlagen sind in dieser Nummer veröffentlicht. Anträge des Vorstandes und der Verwaltungskommission siehe S. 474.

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein

Bericht des Vorstandes an die Generalversammlung über das Jahr 1946

Allgemeines

Das Berichtsjahr brachte namentlich mit dem Ingangkommen der internationalen Beziehungen, aber auch durch die Intensivierung der Vereinstätigkeit eine starke, allseitige Beanspruchung der Vereinsorgane, besonders auch des Sekretariates. Die Korrespondenz für Inland und Ausland nahm stark zu, und die Inanspruchnahme des Sekretariates durch die wachsende Zahl von verlangten Auskünften aller Art und durch Besuch von ausländischen Kollegen war gross. Die Mittel des Vereins sind nun an der oberen Grenze angelangt. Im ständigen Bestreben, nützlich zu sein, wird die Vereinsleitung keine Anstrengungen scheuen, um den Anforderungen, die in zunehmendem Masse an sie gestellt werden, gerecht zu werden.

Mitglieder

Die Zahl der Mitglieder nahm weiter zu. Der Vorstand konnte 184 (Vorjahr 215) Einzelmitglieder, 22 (18) Jungmitglieder und 49 (47) Kollektivmitglieder aufnehmen. 3 Einzelmitglieder, die dem Verein Ende Berichtsjahr während 35 Jahren ununterbrochen angehört hatten, wurden auf 1. Januar 1947 zu Freimitgliedern ernannt [1]). Ausserdem wurde einem Einzelmitglied vorzeitig die Freimitgliedschaft verliehen.

Die Generalversammlung ernannte folgende Herren zu Ehrenmitgliedern [2]):

H. Niesz, Direktor der Motor-Columbus A.-G., Baden;
Dr. *O. Wettstein*, alt Ständerat, Zürich;
E. Dick, Ingenieur, Gümligen bei Bern.

Am 3. November 1946 verloren wir unser Ehrenmitglied Dr. phil., Dr. sc. techn. h. c. *Karl Heinrich Gyr*, Präsident und Delegierter des Verwaltungsrates der Landis & Gyr A.-G., Zug [3]). Das Land verdankt dem Verstorbenen die Entwicklung einer elektrotechnischen Spezialindustrie zu internationaler Geltung.

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

	Ehrenmitglieder	Freimitglieder	Sonstige Einzelmitglieder	Jungmitglieder	Kollektivmitglieder	Total
Stand am 15. 3. 46 (Abschluss Jahresheft)	16	111	1983	43	983	3136
Austritte, Todesfälle und Uebertritte in andere Kategorien	1	3	50	12	9	75
	15	108	1933	31	974	3061
Eintritte i. Jahr 1946	3	4	184	23	49	263
Stand 31. 12. 46 . .	18	112	2117	54	1023	3324

[1]) Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 26, S. 770.
[2]) Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 26, S. 775 u. 779.
[3]) Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 23, S. 695...696.

Damit hat die Zahl der Einzelmitglieder erstmals die Zahl von 2000 überschritten. Der erfreuliche Zuwachs hält an.

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

	1944	1945	1946
Einzelmitglieder	18,4 %	20,1 %	21,1 %
Jungmitglieder	0,2 %	0,3 %	0,3 %
Elektrizitätswerke	52,4 %	50,2 %	50,4 %
Behörden, Fabrikations- und Handelsunternehmungen .	29,0 %	29,4 %	28,2 %
	100 %	100 %	100 %

Dank der Bemühungen der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE konnte eine Reihe von Elektrizitätswerken statutengerecht in Kategorien mit höherer Stimmenzahl neu eingereiht werden.

Die Verbindung mit *ausländischen Mitgliedern* konnte in vermehrtem Masse aufgenommen werden, auch die mit den Mitgliedern in den besetzten Zonen. Immerhin war es noch nicht möglich, ihnen auch das Bulletin zu schicken. Der Vorstand ist gewillt, diese Beziehungen aufs beste zu pflegen.

Die Frage der Schaffung von *Lokalsektionen* wurde nicht wesentlich gefördert. Immerhin wurde in Zürich ein Versuch zu einer Vortragsveranstaltung mit lokalem Charakter unternommen, ein Versuch, dessen Erfolg den Vorstand veranlasst, weitere solche Veranstaltungen durchzuführen. Der Vorstand bringt dieser Frage das gebührende Interesse entgegen; noch nicht abgeklärt ist das Mass der Selbständigkeit der Sektionen. Die Frage der Lokalsektionen steht übrigens im Zusammenhang mit der wachsenden Schwierigkeit, Generalversammlungen mit allen Mitgliedern durchzuführen; es darf nicht vergessen werden, dass der mittlere jährliche Mitgliederzuwachs seit mehreren Jahren über 200 beträgt.

Der Vorstand dankt allen, die bei der *Mitgliederwerbung* mitgewirkt und ihn darin unterstützt haben, bestens. Es liegt im Interesse eines jeden Mitgliedes, dem Verein weitere Kräfte zuzuführen. Je stärker der SEV ist, um so besser kann er seine Ziele zum Wohle aller erreichen.

Vorstand

Der Vorstand war 1946 gleich zusammengesetzt wie 1945, nämlich:

Herr	Gewählt für die Amtsdauer	Amtsdauer
Präsident: Prof. Dr. *P. Joye*, Direktor der Freiburgischen Elektrizitätswerke, Fryburg	1945—1947	II
Vizepräsident: *A. Winiger*, Direktor der «Elektro-Watt», Elektrische und Industrielle Unternehmungen A.-G., Zürich	1946—1948	III
Uebrige 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	1944—1946	I
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	1944—1946	I
A. Traber, alt Direktor der Maschinenfabrik Oerlikon, Zürich	1944—1946	II
W. Werdenberg, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Winterthur, Winterthur	1944—1946	II

Direktor H. Marty, Prof. Dr. F. Tank, alt Direktor A. Traber und Direktor W. Werdenberg wurden von der Generalversammlung für die Amtsdauer 1947–1949 wiedergewählt.

Der Vorstand hielt 7 Sitzungen ab, wovon eine in Solothurn, eine in Fryburg und fünf in Zürich.

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

Bulletin

Das Bulletin umfasste im Berichtsjahr 782 Seiten Text (Vorjahr 912, inkl. 72 Seiten Jubiläumsnummer VSE) und 60 (19) Seiten Zeitschriftenrundschau. Rund 40 % Text erschienen in der gelben Ausgabe in französischer Sprache. Der Stoffandrang aus der Schweiz und dem Ausland ist gross.

Das Bulletin erfreut sich dauernd des regen Interesses der Mitglieder und übrigen Leser. Vor allem begegnet das Bulletin im Ausland ausserordentlich lebhaftem Interesse. Vorstand, Programmausschuss und Sekretariat (Redaktion) bemühen sich um die weitere Ausgestaltung.

Veranstaltungen

Generalversammlung

Die 61. (ordentliche) Generalversammlung fand am 14. September im städtischen Konzertsaal in Solothurn statt. Sie wurde turnusgemäss als eintägige, einfache Veranstaltung durchgeführt. Zwischen der Generalversammlung des VSE und derjenigen des SEV hielt Direktor *H. Niesz* einen weit beachteten Vortrag über «Schweizerische Energiewirtschaft» [4]).

[4]) Bull. SEV Bd. 37 (1946), Nr. 23, S. 667...677.

Eine besondere Note erhielt die Generalversammlung ausserdem dadurch, dass Direktor van Staveren aus Arnhem bei uns weilte, und durch die Bekanntgabe des Resultates der 5. Preisaufgabe der Denzler-Stiftung. Der Versammlungsbericht findet sich im Bulletin SEV 1946, Nr. 26, S. 771...774, das Protokoll im Bulletin SEV 1946, Nr. 26, Seiten 775...779.

Unsere Solothurner Freunde brachten beim offiziellen Bankett des SEV und VSE auf Grund der Initiative von Direktor W. Pfister ein vortreffliches Unterhaltungsprogramm zur Abwicklung.

Fachtagungen

Am 22. Juni 1946 fand im Kunst- und Kongresshaus Luzern unter dem Vorsitz von Prof. E. Baumann die

5. Tagung für elektrische Nachrichtentechnik

statt. Vorträge hielten:

F. Locher, Ingenieur der Abteilung Versuche und Forschung der Generaldirektion der PTT, Bern:
Filter und Filterprobleme [5]).

P. Hartmann, Oberingenieur der Standard Telephon & Radio A.-G., Zürich:
Verstärkerämter [6]).

E. J. Wernli, Sektion Zentralenbau und Telephonbetrieb der Telegraphen- und Telephon-Abteilung der Generaldirektion der PTT, Bern:
Technisches über die Zählung der Gespräche im vollautomatischen Fernverkehr [7]).

W. Munz, Ingenieur der Sektion Telephonverkehr und Tarife der Telegraphen- und Telephon-Abteilung der Generaldirektion der PTT, Bern:
Grundsätzliches über die Zählung der Gespräche im vollautomatischen Fernverkehr [8]).

Am Nachmittag machten die Teilnehmer einen Ausflug auf den Bürgenstock.

Am 26. September 1946 wurde die

10. Hochfrequenztagung

mit folgenden Vorträgen abgehalten:

J. Heierle, Ingenieur der Kriegstechnischen Abteilung, Bern:
Prinzipien und Apparate der Radartechnik.

R. Peter, Institut für Hochfrequenztechnik der Eidgenössischen Technischen Hochschule:
Physik und Technik der Wellenleiter.

Dr. *W. Siegrist*, Abteilung für industrielle Forschung des Institutes für technische Physik der Eidgenössischen Technischen Hochschule:
Röhrenprobleme der Radartechnik.

Am Nachmittag konnten dank freundlichen Entgegenkommens der Abteilung für Flugwesen und Fliegerabwehr des eidgenössischen Militärdepartementes auf dem Militärflugplatz Dübendorf interessante militärische Radaranlagen besichtigt werden.

Am 15. November war Prof. Harald Norinder, Direktor des Institutes für Hochspannungsforschung in Uppsala (Schweden), Gast des SEV, um einen Vortrag über Gewitterforschungen in Schweden, Entwicklung und neuere Resultate, zu halten. Als Gegenstück berichtete Dr. K. Berger, Versuchsleiter der Forschungskommission für Hochspannungsfra-

[5]) Bull. SEV Bd. 37 (1946), Nr. 19, S. 559...568.
[6]) Bull. SEV Bd. 37 (1946), Nr. 22, S. 653...660.
[7]) Bull. SEV Bd. 38 (1947), Nr. 3, S. 59... 63.
[8]) Bull. SEV Bd. 37 (1946), Nr. 23, S. 688...691.

gen, über neuere Resultate der Blitzforschung in der Schweiz. Diese Veranstaltung wurde als erste Lokalveranstaltung von Zürich betrachtet und entsprechend auf den späten Nachmittag angesetzt.

Besondere Veranstaltungen

Zum einfachen Jahresschlussessen des Vorstandes wurden die 1945 und 1946 neu ernannten Ehrenmitglieder eingeladen.

Ehrung Dr. h. c. E. Huber-Stockar. Die Projektbearbeitung für das Denkmal Huber-Stockar in Flüelen wurde abgeschlossen. Die Enthüllung des Denkmals ist am 5. Juli 1947 erfolgt. (Näheres siehe Bull. SEV 1947, Nr. 15, S. 407...419.)

Kommissionen

Schweizerisches Elektrotechnisches Komitee (CES) (Präsident Dr. h. c. *M. Schiesser*, Baden). Das CES erstattet dem Vorstand des SEV einen besonderen Bericht [9]). Hier sei lediglich erwähnt, dass die Commission Electrotechnique Internationale, deren schweizerisches Nationalkomitee das CES ist, ihre Arbeit aufgenommen hat und binnen kurzem in voller Aktivität stehen wird.

Kommission für die Denzler-Stiftung (Präsident Prof. Dr. *P. Joye*, Fryburg, Präsident des SEV). Die 5. Preisaufgabe «Angabe einer Messmethode, die geeignet ist, die Methode der Kugelfunkenstrecken in Hochspannungslaboratorien und Prüffeldern bei Entwicklungs- und Abnahmeversuchen vollwertig zu ersetzen, ohne deren Nachteile aufzuweisen», fand unter dem Motto «Genauigkeit und Einfachheit» eine Lösung. Die Denzler-Stiftungskommission setzte dafür einen Preis von 2000 Fr. fest. Der Preisträger wurde durch Oeffnen des Couverts in der Generalversammlung von Solothurn in der Person von Dr. K. Berger, Versuchleiter der FKH, festgestellt.

Für die 6. und 7. Preisaufgabe, «Studien für den Bau einer Telephonstation zum Anschluss an das staatliche Netz für lärmerfüllte Räume» und «Literarische Bearbeitung des Problems der drahtlosen Energieübertragung» war der 31. Dezember 1946 als Termin gestellt. Für die 6. Preisaufgabe, «Telephonstation für lärmerfüllte Räume», ging rechtzeitig eine Arbeit ein; deren Prüfung fällt nicht mehr ins Berichtsjahr.

Kommission für Gebäudeblitzschutz (Präsident *F. Aemmer*, Direktor der Elektra Baselland, Liestal). Die Kommission hielt keine Sitzung ab. Das Sekretariat setzte seine statistischen Versuche unter tatkräftiger Mitwirkung der kantonalen Brandversicherungsanstalten fort und sammelte dabei wieder wertvolle Erfahrungen. Wiederum hatte das Sekretariat als neutrale Instanz auf Grund der Leitsätze des SEV für Gebäudeblitzschutz einige grosse Blitzschutzanlagen und Schadenfälle zu begutachten. Bearbeiter ist nach wie vor Ch. Morel, vom Sekretariat des VSE zur Verfügung gestellt.

Schweizerisches Nationalkomitee für die Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques à haute tension (CIGRE) (Präsident Prof. Dr. *E. Juillard*, Lausanne). Das Nationalkomitee hielt eine Sitzung ab. Daneben hatte es eine Reihe von Geschäften auf dem Zirkularwege zu erledigen. Die Tätigkeit des Nationalkomitees war sehr intensiv, da in das Berichtsjahr die 11. Session der CIGRE fiel, nämlich vom 27. Juni bis 6. Juli 1946 in Paris.

Die erste Nachkriegssession (die letzte vor dem Krieg fand 1939 statt) war ein unerwarteter Erfolg: 877 Delegierte aus allen Ländern hatten sich eingeschrieben, eine Zahl, die bisher noch nie erreicht worden war, und die zeigt, wie gross nach dem Kriege das Bedürfnis aller Fachleute war, miteinander wieder in Gedankenaustausch zu treten. Die Schweiz war an dieser Zahl mit 88 Einschreibungen beteiligt, nach Frankreich (397), Grossbritannien (117) und Belgien (108). 167 Berichte waren eingereicht worden; die Schweiz stand mit 18 an zweiter Stelle nach Frankreich (20), gefolgt von Grossbritannien (17), Belgien (14), Schweden (13), Vereinigte Staaten (7). Wir werden im Bulletin SEV 1947 eingehend über die Session 1946 berichten.

Dem Nationalkomitee lag die Behandlung zahlreicher administrativer Fragen, insbesondere der Traktanden des Conseil der CIGRE ob, ferner gab die Organisation der Beteiligung der Schweiz an der 11. Session dem Nationalkomitee und dem Sekretariat ein beträchtliches Mass an Arbeit.

Um dem Nationalkomitee eine gewisse Aktionsfreiheit zu sichern und ihm eine breitere Basis zu geben, wurde es durch die Herren Th. Boveri, Baden, H. Puppikofer, Zürich und A. Winiger, Zürich, ergänzt, so dass es nun ausser dem Sekretär des SEV 6 Mitglieder umfasst.

Studienkommission für die Regulierung grosser Netzverbände und *Kommission für elektrische Installationen an Werkzeugmaschinen.* Diese beiden Kommissionen nahmen ihre Tätigkeit noch nicht auf. Dagegen wurde zur Vorbereitung weiter Material gesammelt.

Stiftungsrat des Personalfürsorgefonds. Der neue Wortlaut der Statuten des Personalfürsorgefonds wurde am 15. November 1946 vom Bezirksrat genehmigt. Aus den Mitteln der Stiftung konnten 8259 Fr. an Unterstützungen ausbezahlt werden.

Einzelne Geschäfte

Entwurf zu einem Bundesgesetz über Trolleybusbetrieb. Das eidgenössische Amt für Verkehr legte dem SEV den Entwurf zu einem Bundesgesetz über Trolleybusbetrieb vor mit der Einladung, dazu Stellung zu nehmen [10]). Der SEV tat dies unter dem 30. November 1946. Er beanstandete vor allem die zu starke Einengung der Möglichkeiten der Grössenbestimmung und des verkehrstechnischen Verhaltens der Fahrzeuge.

Reglement über die Lehrlingsausbildung und die Mindestanforderungen der Abschlussprüfungen im Elektro-Installationsgewerbe. Das Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit unterbreitete dem SEV Entwürfe zu einem Reglement über die Lehrlingsausbildung und zu einem Reglement über die Mindestanforderungen der Lehrabschlussprüfung im Elektro-Installationsgewerbe. Nach eingehender

[9]) siehe S. 458.

[10]) Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 14, S. 401.

Prüfung nahm der Vorstand unter dem 18. Januar 1946 zu den Entwürfen Stellung. Die definitiven Reglemente traten am 1. Juli 1946 in Kraft [11]).

Ausbildung von Elektroingenieuren und Elektrotechnikern. Die 1945 begonnenen Studien über die künftige Entwicklung und die zu befolgenden Tendenzen in der Ausbildung von Elektroingenieuren und Elektrotechnikern wurden nicht weiter gefördert.

Altstätten-Gais-Bahn. Unter dem 30. November 1946 richtete der SEV an das eidgenössische Amt für Verkehr eine Eingabe, in der er gegen die Ersetzung der elektrischen Bahn Altstätten—Gais durch einen Autobusbetrieb Stellung nahm.

Buch Wyssling. Im Berichtsjahr kam das Buch Wyssling, das in einem Exemplar im Jahr 1945 dem VSE zu seinem 50jährigen Jubiläum als Geburtstagsgabe überreicht wurde, zum Versand. Das Buch hat überall grosse Freude bereitet, und es wird ein wertvoller Bestandteil jeder technischen Bibliothek sein. Der Vorrat reicht für mehrjährigen Bedarf aus. Prof. Dr. K. Sachs dankte namens der Mitglieder an der Generalversammlung von Solothurn für die Herausgabe dieses Buches.

Congrès technique international, Paris. Vom 16. bis 21. September 1946 fand in Paris ein Congrès technique international statt. Der SEV beteiligte sich an diesem Kongress nicht, wie er auch allen neuen Kongressen gegenüber grosse Zurückhaltung übt.

Wanderausstellung «Beleuchtung» der Zentrale für Lichtwirtschaft. Nach mehrjähriger Vorbereitung wurde im Berichtsjahr erstmals die von der Zentrale für Lichtwirtschaft geschaffene Wanderausstellung «Beleuchtung» an der OLMA in St. Gallen gezeigt. Dem SEV und VSE zusammen war ein Beitrag von 20 000 Fr. zugemutet worden; der SEV übernahm davon 5000 Fr., der VSE den Rest. Die Erstellungskosten, ohne Betriebskosten, betragen etwa 120 000 Fr.

Inspektorat für Wasserturbinenanlagen. Die eingehende Prüfung eines Vorschlages auf Schaffung eines Inspektorates für Wasserturbinenanlagen, das auf Grund der neuen Regeln des SEV für Wasserturbinen Abnahmeversuche hätte durchführen sollen, verlief negativ, da die Finanzierung zu viele unsichere Elemente enthielt und ausländische Unternehmungen dieser Art keine verheissungsvollen Resultate zeitigten.

Naturhistorisch-technisches Museum in Zürich. Bestrebungen, in Zürich ein naturhistorisch-technisches Museum zu gründen, steht der SEV reserviert gegenüber, da er sich nur an einer schweizerischen Lösung der Museumfrage beteiligen kann. Die weitere Entwicklung wird abgewartet.

Vorschriftenwesen

a) Amtliche Erlasse

Starkstromverordnung. Die 1944 begonnenen Beratungen zu einer Ergänzung von Abschnitt VII der Starkstromverordnung, *Hausinstallationen,* vom 7. Juli 1933, wurden durch die von der Verwaltungskommission eingesetzte Kommission abgeschlossen. Nach Genehmigung des Berichtes durch die Verwaltungskommission beschloss der Vorstand des SEV dessen Weiterleitung an das eidgenössische Post- und Eisenbahndepartement. Die Eingabe des SEV vom 26. Juni 1946 umfasste einen Entwurf des neuen Textes und eine eingehende Begründung [12]).

Das Starkstrominspektorat hatte beim eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartement beantragt, Art. 1 und 2 der *«Abweichungen von der Verordnung über die Erstellung und den Unterhalt von elektrischen Starkstromanlagen»* (Bundesratsbeschluss vom 9. April 1942) aufzuheben; bei diesen beiden Artikeln handelt es sich um die Zulassung kleinerer Kupferquerschnitte als die früheren Minimalquerschnitte. Ferner sollte Art. 3, Zulassung der Verwendung von massiven Aldreydrähten für Regelleitungen, in die normale Verordnung eingefügt, die Verwendung solcher Drähte also dauernd gestattet werden [13]). Die Angelegenheit wurde vom Departement dem SEV unterbreitet. Der Antrag auf Aufhebung von Art. 1 und 2 wurde von allen interessierten Kreisen des SEV begrüsst. Dagegen liess sich in der Frage der dauernden Zulassung von massiven Aldreydrähten für Regelleitungen keine einheitliche Meinung feststellen. Die Aeusserung des SEV zu dieser Frage fällt nicht mehr ins Berichtsjahr.

Hausinstallationsvorschriften des SEV. Die im Berichtsjahr vorläufig nur deutsch erschienene 6. Auflage enthält gegenüber der 5. Auflage einige Aenderungen und Ergänzungen. Darunter befindet sich Anhang IV (nach neuer Numerierung), «Vorschriften über Installationen in Untertagbauten», die speziell für militärische Bedürfnisse aufgestellt wurden. Der SEV unterbreitete dem eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartement die 6. Auflage der Hausinstallationsvorschriften zur Genehmigung. Diese erfolgte provisorisch durch Verfügung des Departementes vom 27. 2. 47 [14]).

Gemäss einer Mitteilung des eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartementes bedarf die Aufhebung der kriegsbedingten Aenderungen der Hausinstallationsvorschriften keiner besonderen Genehmigung durch das Departement. Der SEV hat freie Hand, diese kriegsbedingten Aenderungen nach Massgabe der Entspannung der Rohstofflage ausser Kraft zu setzen.

b) Vorschriften, Regeln und Leitsätze des SEV

Der Vorstand veröffentlichte im Bulletin des SEV folgende von den gemeinsamen Organen des SEV und VSE aufgestellte Entwürfe:

Aenderung von § 53 (Schmelzsicherungen und Ueberstromschalter), § 111 (Motorschutzschalter für Motoren), § 152 (Hauptsicherungen) und § 217 (Rohrverlegung) der Hausinstallationsvorschriften [15]);

Vorschriften für nichtkeramische Isolierpreßstoffe (provisorische Prüfbestimmungen) [16]), provi-

[11]) Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 18, S. 552...555.

[12]) Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 15, S. 446.

[13]) Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 12, S. 340.

[14]) Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 5, S. 139.

[15]) Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 14, S. 401...402.

[16]) Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 2, S. 50... 52.

sorisch in Kraft gesetzt und als Publikation Nr. 177 herausgegeben am 27. 11. 46 [17]);

Vorschriften für Installationsmaterial in Untertagbauten [18]).

Ferner veröffentlichte der Vorstand im Bulletin des SEV folgende von seinen eigenen Organen aufgestellten Entwürfe:

Vorschriften über die Begrenzung des Störvermögens der Rundspruch-Empfangsapparate, Anhang I zu den Vorschriften für Apparate der Fernmeldetechnik (VAF)[19]), in Kraft gesetzt am 27. November 1946, mit einer Einführungsfrist bis 1. Oktober 1947 [20]);

Regeln für Wasserturbinen [21]);

Kapitel V, Belastbarkeit, der Leitsätze für Hochspannungskabel [22]);

Ergänzung der Schweizerischen Allgemeinen Leitsätze für elektrische Beleuchtung [23]);

Uebereinkunft zwischen dem Schweizerischen Verein von Gas- und Wasserfachmännern und dem SEV betreffend Erdung elektrischer Anlagen ans Wasserleitungsnetz [24]).

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 Aemter, die mit uns direkten Verkehr haben, ferner für das Eidg. Amt für Mass und Gewicht, die Schweizerische Post-, Telegraphen- und Telephon-Verwaltung, die die Bestrebungen des SEV auf dem Gebiete des Schwachstroms nachhaltig förderte, die Eidg. Technische Hochschule und deren verschiedene Institute, speziell das Institut 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 das Institut 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 Maschinen-Industrieller 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.

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

Vereinsgebäude

Die Lösung des Raumproblems ist im Berichtsjahr einen Schritt vorwärts gegangen, indem auf 1. August 1946 die an die bisherige Liegenschaft anstossende Liegenschaft Seefeldstrasse 305 zum Preise von 268 000 Fr. gekauft wurde. Ferner wurden Verhandlungen eingeleitet, um die ebenfalls an die heutige Liegenschaft anstossende Liegenschaft Zollikerstrasse 238 zum Preise von rund 350 000 Fr. zu kaufen; die Verhandlungen verliefen positiv, ihr Abschluss fällt aber nicht mehr ins Berichtsjahr. Ueber den Kauf der erstgenannten Liegenschaft wurde der Generalversammlung 1946 Bericht erstattet [25]). Im Vereinsgebäude wurde eine Oelheizung mit Oeltank eingerichtet; ferner wurde die Telephoneinrichtung erweitert.

Finanzielles

Die Vereinsrechnung schliesst mit einem Ausgabenüberschuss von Fr. 3998.32 ab; der Vorstand beantragt der Generalversammlung, das Defizit aus den Rückstellungen für rückständige Mitgliederbeiträge zu decken. Der Präsident machte an der Generalversammlung von Solothurn die Mitteilung, dass sich der Vorstand mit der Frage abgebe, die Beiträge zu erhöhen, um der Teuerung einerseits, der mit wachsenden finanziellen Konsequenzen verbundenen Zunahme der Vereinstätigkeit anderseits Rechnung zu tragen.

Die Betriebskosten des Vereinsgebäudes sind stark gestiegen, so dass die Abschreibungen nochmals weiter reduziert werden mussten und zwar auf Fr. 2000.— (das Budget sah noch Fr. 15 000.— vor). Infolge des erwähnten Kaufes der zwei Liegenschaften wird die künftige Betriebsrechnung auf eine neue Basis gestellt werden.

Der Buchwert der alten Liegenschaft ist um 5000 auf 240 000 Fr. gestiegen (Neuinvestitionen 7000 Fr. minus Amortisation 2000 Fr.); die Erstellungskosten betragen 1 077 000 Fr. In der Bilanz figuriert zum erstenmal die Liegenschaft Seefeldstrasse 305 mit 268 000 Fr.

Zürich, den 16. Juli 1947.

Für den Vorstand des SEV

Der Präsident: Prof. Dr. *P. Joye.* — Der Sekretär: *W. Bänninger.*

---

17) Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 26, S. 771.
18) Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 2, S. 52.
19) Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 18, S. 522.
20) Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 25, S. 746.
21) Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 14, S. 402...422.
22) Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 12, S. 341...342.
23) Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 25, S. 747...750.
24) Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 25, S. 750.
25) Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 17, S. 521...522.

Schweizerisches Elektrotechnisches Komitee (CES)

Nationalkomitee der Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

Bericht über das Jahr 1946 an den Vorstand des SEV

A. Allgemeines

Nachdem im Jahre 1945 erste Fühlungnahmen nach dem Krieg mit den Organen der CEI stattfinden konnten, brachte das Berichtsjahr das offizielle Wiederingangkommen der CEI. Allerdings waren zunächst grundlegende Organisationsfragen zu lösen, während die technische Arbeit erst tastend begann; es scheint jedoch, dass bereits im Jahre 1947 ein spürbares Wiederaufleben der fachlichen Zusammenarbeit in internationalem Rahmen möglich wird. Damit dürfte auch die Arbeit des CES allmählich wieder ihren ursprünglichen Charakter annehmen, d. h. sie wird sich wieder mehr mit der Vertretung der schweizerischen Technik in der CEI befassen, in zweiter Linie mit der Einführung der internationalen Beschlüsse in der Schweiz, indem die Resultate der CEI zu schweizerischen Vorschriften, Regeln und Leitsätzen verarbeitet werden, eine Tätigkeit, der das CES während des Krieges allein obliegen konnte und oblag.

B. Komitee

1. Zusammensetzung

Das Komitee setzte sich im Jahre 1946 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]).
R. Dubs, Professor an der Eidg. Technischen Hochschule, Zürich [1]).
W. Dübi, Direktor der Kabelwerke Brugg A.-G., Brugg [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 Oerlikon, 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.**

R. A. Schmidt, Direktor der EOS, der auf Ende 1945 als Präsident des VSE zurückgetreten war, wurde auf 1. 1. 46 vom Vorstand des SEV als Mitglied des CES gewählt. Der neue Präsident des VSE, H. Frymann, Direktor der EKZ, trat in dieser Eigenschaft auf das gleiche Datum automatisch dem CES als Mitglied bei.

Das Komitee hielt am 26. März unter dem Vorsitz des Präsidenten, Dr. h. c. M. Schiesser, seine 36. Sitzung ab. Das Büro des CES hielt eine Sitzung ab. Die meisten laufenden Geschäfte wurden auf dem Zirkularweg erledigt.

2. Internationale Beziehungen

Vom 8. bis 10. Juli 1946 tagte der Conseil der CEI in Paris. Das CES war durch den Präsidenten und den Sekretär vertreten. Der Conseil der CEI besteht aus dem Präsidenten der CEI, den Präsidenten der Nationalkomiteen, einem weiteren Delegierten jedes Nationalkomitees und dem Honorarsekretär. Die Frage, ob bei der Einladung zur Pariser Sitzung des Conseil allein den Statuten der CEI nachzuleben, oder ob der besonderen politischen Lage Rechnung zu tragen wäre, war Gegenstand wesentlicher Schwierigkeiten, an deren Lösung die Organe des CES mitwirkten. Schliesslich waren in Paris vertreten:

Belgien, Dänemark, Frankreich, Grossbritannien, Holland, Indien, Italien, Kanada, Norwegen, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, USSR, Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Ueber die gefassten Beschlüsse wurde im Bulletin SEV 1946, Nr. 21, S. 639, berichtet.

An Stelle des zurückgetretenen Professors Lombardi, Italien, wurde E. Uytborck, Belgien, zum neuen Präsidenten gewählt.

Haupttraktandum war der Beitritt der CEI zur ISCA (International Standards Coordinating Association). Von dieser Organisation war im letzten Jahresbericht die Rede. Die ISCA ist das Organ, das zunächst an die Stelle der früheren ISA treten sollte. Vom 14. bis 26. Oktober entstand in London aus der ISCA die ISO (International Organization for Standardization). Die ISO soll nun die grosse internationale Dachorganisation für alle Normungsfragen werden, der neben anderen internationalen Organisationen auch die CEI beitreten soll.

In Paris lag folgende Resolution des UNSCC (United Nations Standards Coordinating Committee) vor:

Que la CEI soit invitée à s'affilier à l'Association Internationale de Coordination des Normes (International Standards Coordinating Association) de manière à constituer sa Section d'Electricité tout en conservant son titre et sa procédure propre. Des modalités d'affiliation satisfaisantes pour la CEI comme pour l'Association seront à élaborer.

In Paris wurde beschlossen, diese Einladung im Prinzip anzunehmen, und es wurde folgender Resolution zugestimmt:

Le Conseil de la CEI a considéré favorablement l'invitation de l'UNSCC à s'affilier à l'ISCA, il n'est pas en état d'y donner son acceptation immédiate et formelle tant que la constitution de l'ISCA n'aura pas été définitivement arrêtée, mais le Conseil de la CEI exprime le vœu:

1. Que l'ISCA reconnaisse la CEI comme étant le seul organisme international compétent pour l'étude, la rédaction et la diffusion de tous les documents visant la coordination et l'unification entre elles des normes nationales dans le domaine de l'électricité. La distribution des documents de la CEI sera effectuée par ses Comités Nationaux.
2. Que la CEI conserve son titre de Commission Electrotechnique Internationale, sa procédure propre en toutes matières techniques, administratives et financières (sous réserve des dispositions du paragraphe 4 ci-après).
3. Que la CEI soit en contact direct avec ses Comités Nationaux et puisse maintenir des relations par l'intermédiaire de l'ISCA avec les autres organismes internationaux de normalisation affiliés à l'ISCA, mais puisse demeurer en contact direct avec les autres organisations internationales s'occupant de questions électrotechniques, telles que le CCI, le CISPR, le Comité Mixte International (Traction Electrique), etc.
4. Que la CEI reçoive ses fonds directement de ses Comités Nationaux ou indirectement par l'intermédiaire de l'ISCA.

En même temps le Conseil de la CEI désire proposer que tous les documents approuvés pour diffusion par la CEI selon sa procédure habituelle portent sur leur couverture une mention indiquant que la CEI est affiliée à l'ISCA.

Diese Bedingungen, welche der Conseil der CEI in Paris an den Beitritt zur ISCA formulierte, waren an der Versammlung der nationalen Normenorganisationen, die bis da-

[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.

hin die ISCA trugen, im Oktober 1946 in London zu vertreten. Zur Führung dieser Verhandlungen wurden von Seite der CEI je ein Vertreter von Frankreich, von Grossbritannien, der Schweiz, der Vereinigten Staaten und der USSR bestimmt. Die Verhandlungen konnten in London nicht abgeschlossen werden. Dagegen wurde die Organisation der neuen «International Organization for Standardization» mit der Abkürzung ISO durch die Vertreter der Normenorganisationen von 24 Staaten festgelegt, so dass nun die ISO die Uebergangsorganisation ISCA ablösen und als die grosse Dachorganisation der internationalen Normung ihre Tätigkeit aufnehmen konnte. Die CEI hatte in der Folge über den Beitritt zur ISO mit dieser Organisation zu verhandeln; sie hat nach wie vor den grundsätzlichen Willen zum Beitritt.

Ferner wurde mit der Organisation der technischen Arbeit begonnen, und es wurde eine Dringlichkeitsliste aufgestellt. Dabei wurden folgende neue Comités d'Etudes gegründet:

N° 29 Electroacoustique.
N° 30 Très hautes tensions. Président: M. P. Ailleret, France; Secrétariat: Comité Britannique.
N° 31 Matériel antidéflagrant. Président: Belgique; Secrétariat: Comité Britannique.
N° 32 Fusibles. Président: Grande Bretagne; Secrétariat: France.
N° 33 Condensateurs de puissance. Président: Suède; Secrétariat: Hollande.

In Paris waren auch die finanziellen Fragen zu lösen; die Schweiz wird künftig an die CEI einen Jahresbeitrag von 125 £, statt wie bisher von 75 £ zu bezahlen haben. Ein Land (Vereinigte Staaten) wird 500 £ bezahlen, 3 Länder (Frankreich, Grossbritannien, USSR) je 400 £, 1 Land (Italien) 200 £, 3 Länder je 150 £, 5 Länder je 125 £ und 3 Länder je 75 £.

Die Stellungnahme des CES in allen Verhandlungen über die neue internationale Organisation wurde im letzten Jahresbericht folgendermassen umschrieben:

Das CES hält Prestigefragen für unwichtig. Es wäre bereit, jede künftige internationale Normungsorganisation zu unterstützen, unter der Bedingung gleichen Rechtes für alle Nationalkomiteen und unter der Bedingung, dass die künftige Normungsorganisation zweckmässig aufgebaut wird, um in der Lage zu sein, wirtschaftliche und vernünftige Normen und Regeln zu schaffen, die ein Höchstmass an technischem Fortschritt ermöglichen. Die von den bisherigen Normungsorganisationen geleistete Arbeit wäre von der neuen Organisation zu verwerten.

Schliesslich lud das CES die CEI ein, die nächsten Sitzungen von Studienkomiteen in der Schweiz abzuhalten. Die Einladung wurde angenommen.

Vom 18. bis 20. November fand in London die erste Sitzung eines technischen Organes der CEI statt, nämlich des CISPR (Comité International Spécial des Perturbations Radiophoniques), an der die Schweiz vertreten war durch Dr. W. Gerber, Bern, Dr. H. Bühler, Zürich, P. de Claparède, Biel, und M. Roesgen, Genf (siehe FK für das CISPR).

3. Die Aufnahme folgender neuer Arbeiten wurde beschlossen

Schweißstellen in Aluminiumseilen (Arbeit 7.4). Das FK 7 legte unter dem Vorsitz von M. Preiswerk, Lausanne, einen ersten Entwurf zu Leitsätzen für Schweißstellen in Aluminiumseilen vor, der in Zusammenarbeit mit dem FK 11, Freileitungen, aufgestellt wurde. Der Entwurf bedarf noch eingehender Bearbeitung. Das Komitee genehmigte die Aufnahme dieser Arbeit, und es erklärte sich damit einverstanden, eingehende Versuche durchzuführen.

Messung der Umgebungstemperatur (Arbeit 2.9). Ein Vorschlag, allgemeine Vorschriften über Temperaturmessungen an elektrischen Maschinen und Apparaten zu erlassen, wurde an das FK 2/14 zur vorläufigen Prüfung überwiesen.

4. Genehmigung von Arbeiten

a) *Regeln für Wasserturbinen* (Arbeit 4.1). Die vorliegenden Regeln für Wasserturbinen sind das Resultat mehrjähriger Arbeit, die das FK 4 unter dem Vorsitz von Prof. R. Dubs leistete. Zur Bearbeitung wurde das genannte Fachkollegium so zusammengesetzt, dass alle interessierten Kreise mitwirken konnten, nämlich die Schulen, das für die Wassermessungen zuständige Amt für Wasserwirtschaft, die Elektrizitätswerke als Besteller und die Wasserturbinenfabrikanten als Lieferanten. Als Grundlage dienten die langjährigen Erfahrungen der schweizerischen Wasserkraftwerke und der Fabrikanten, deren Turbinen in alle Industrieländer der Welt geliefert werden. Ferner wurden alle erreichbaren nationalen Regeln für Wasserturbinen und für Wasserkraftanlagen auf Grund einer von Obering. H. Gerber, Escher-Wyss, gemachten analytischen Zusammenstellung durchgearbeitet; als Unterlage für die Messregeln wurden die Normen des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins für Wassermessungen (1924) beigezogen. Zur Abklärung einzelner Fragen wurden in schweizerischen Kraftwerken zusätzliche Versuche durchgeführt und für spezielle Fragen der Wassermessung stellte Sektionschef Bircher die Unterlagen des eidg. Amtes für Wasserwirtschaft zur Verfügung; ferner wurde der inzwischen verstorbene Wassermess-Experte S. Bitterli, Rheinfelden, zugezogen. In diesen umfassenden Regeln sind auch Bestimmungen rechtlicher und finanzieller Natur enthalten, während sich bisher alle andern Regeln des SEV nur mit technischen Fragen befassten. Das Komitee ist der Auffassung, dass der vorliegende Versuch, auch vertragliche Bestimmungen in Regeln aufzunehmen, wert sei, der Bewährungsprobe unterworfen zu werden.

Das Komitee verdankte Prof. Dubs die sehr grosse Arbeit, zu der 16 Sitzungen des Fachkollegiums und 8 Sitzungen der Redaktionskommission nötig waren. Zu Diskussion gab im Komitee die Frage der Durchgangsdrehzahl Anlass. Der Entwurf wurde jedoch in seiner Gesamtheit genehmigt und an den Vorstand weitergeleitet.

b) *Vorschriften für Apparate der Fernmeldetechnik* (Arbeit 12.7). Auf Grund von Arbeiten der Abteilung für Versuche und Forschung der Generaldirektion der PTT legte das FK 12, das unter dem Vorsitz von Prof. Dr. W. Druey, Winterthur, steht, einen Entwurf zu einer Ergänzung der Vorschriften für Apparate der Fernmeldetechnik (VAF) vor. Dieser Entwurf präzisiert die Störspannungsbedingungen, welchen die Rundspruchempfangsapparate genügen müssen. Das Komitee genehmigte den Entwurf und leitete ihn an den Vorstand weiter.

c) *Belastbarkeit der Kabel* (Arbeit 20.1). Das FK 20 legte den Entwurf zu Abschnitt V, Belastbarkeit bei verschiedenen Verlegungsarten, der Leitsätze für Hochspannungskabel vor; dieser Abschnitt, der in Form von Tabellen die zulässige Belastung der Kabel angibt, ist das Resultat eingehender Diskussionen des FK 20, das unter dem Vorsitz von R. Wild, Cossonay, steht. Das CES genehmigte den Entwurf und leitete ihn an den Vorstand des SEV weiter.

C. Fachkollegien

Tabelle 1 orientiert über das 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
7 Aluminium
8 Normalspannungen, Normalströme und Isolatoren
9 Traktionsmaterial
11 Freileitungen
12 Radioverbindungen
13 Messinstrumente
14 Transformatoren [1])
16 Klemmenbezeichnungen
17 Hochspannungsschalter
18 Installationen auf Schiffen
20 Hochspannungskabel
22 Entladungsapparate
24 Elektrische und magnetische Grössen und Einheiten
25 Buchstabensymbole
26 Elektroschweissung
28 Koordination der Isolationen
101 Grosse Kondensatoren
FK für das CISPR (Comité International Spécial des Perturbations Radiophoniques)

Die Behandlung der Gegenstände 10, Isolieröle, und 15, Lacke, Kunststoffe und ähnliches Leitermaterial, geschieht durch den Schweizerischen Verband für die Materialprüfungen der Technik. Die Gegenstände 6, Lampenfassungen und Lampensockel, und 23, Kleinmaterial, werden durch die Nor-

[1]) Die FK 2 und 14 haben denselben Präsidenten, denselben Protokollführer und im wesentlichen die gleichen Mitglieder.

malienkommission des SEV und VSE behandelt. Den noch nicht konstituierten, aber vorgesehenen Fachkollegien wurden die sie interessierenden Akten, soweit solche vorlagen, zugestellt.

Die Zusammensetzung der Fachkollegien ist im Jahresheft des SEV angegeben.

Liste der Arbeiten der Fachkollegien

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			
2.2	Leitsätze für intermittierenden Betrieb	1940	1940	1943	[2])	1943	[2])
2.4	Vorschriften, Regeln oder Leitsätze für kleine Maschinen	1944					
2.5	Ausnahmeregeln für Maschinen	1941	1941	1941	1941	1941	1941[1])
2.6	Begrenzung der Störfähigkeit elektrischer Maschinen	1941	1941	1942	1942	1942	1942[1])
2.7	Festsetzung des Temperaturkoeffizienten für Aluminium	1941	1941	1942	1942	1942	1942
	Wiedererwägungsantrag	1943	1943	1943	1943	1943	1943[1])
2.8	Klassifizierung der Isoliermaterialien	1943	1943	1943	1944	—	—
2.9	Regeln für die Temperaturmessung	1946					
3.1	Revision der Starkstromsymbole	1940					
4.1	Regeln für Wasserturbinen	1940	1941	1946	1946	1947	1946
5.1	Regeln für Dampfturbinen	1940	Arbeit z. Z. suspendiert				
7.1	Regeln für Aluminium	1940	1939	1940	1940	1940	1940
7.2	Leitsätze für Al-Regelleitungen	1941	1942	1944	1944	1944[1])	1943
7.3	Studien über die Belastbarkeit von Al-Leitern	1944	1944				
7.4	Leitsätze für Schweissung der Einzeldrähte in Seilen	1946	1946				
8.1	Regeln für genormte Werte	1940	1937	1939	1939	1941	1941[1])
8.2	Regeln für Isolatoren	1940	1936	1940	1940	1940	1940[1])
8.3	Regeln für Spannungsprüfungen	1940	1937	1942	1944	1944[1])	1943
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				
12.3	Vorschriften für Apparate der Nachrichtentechnik	1942	1942	1943	1943	1943	1943[1])
12.4	Leitsätze für leitungsgerichtete Hochfrequenztelephonie	1943	1943	1944			
12.5	Vorschriften für Gerätesicherungen		1944				
12.6	Normung der HF-Laboratoriums-Kabelgarnituren		1944				
12.7	Störspannungsbedingungen für Empfänger	1943	1943	1946	1946	1946	1946
13.1	Regeln für zeigende Messinstrumente	1940	1937	1940	1940	1940	1940[1])
13.2	Leitsätze für die Anwendung der HF-Instrumente	1944	1945				
14.1	Ausnahmeregeln für Transformatoren	1941	1941	1941	1941	1941	1941[1])
16.1	Regeln für Klemmenbezeichnungen	1940					
17.1	Regeln für Hochspannungsschalter	1940	1938				
19.1	Regeln für Dieselmotoren	1940	Arbeit z. Z. suspendiert				
20.1	Leitsätze für Hochspannungskabel	1940	1939	1940	1940	1940	1940[1])
20.2	Kabelfehlerstatistik	1940	1939	1942	—	1942[1])	—
20.3	Leitsätze für Verbindungsmuffen u. Endverschlüsse		1945				
21.1	Studien über Akkumulatorenfahrzeuge	1941	1942				
22.1	Leitsätze für Mutatoren		1945				
24.1	Einführung d. Giorgi-Systems	1944	1945				
25.1	Regeln für Buchstabensymbole	1940	1943				
26.1	Leitsätze für Schweissapparate	1940	1942	1946	—	1946	
28.1	Leitsätze für die Koordination der Isolationen	1940	1941				
101.1	Revision der Leitsätze für Phasenschieberkondensatoren	1942	1943				

[1]) Arbeit wurde in diesem Jahr abgeschlossen.

[2]) Als Teilarbeit wird dieser Entwurf z. Z. nicht veröffentlicht; er kann von Interessenten beim Sekretariat des SEV bezogen werden.

FK 1. Wörterbuch

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

Das FK 1 hatte keine Sitzung; es lag ihm keine vom Komitee beschlossene Arbeit ob.

FK 2/14. Elektrische Maschinen und Transformatoren

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

Das FK 2/14 hat im vergangenen Jahr keine Vollsitzung abgehalten; es wurde nur im Unterkomitee Wirkungsgrad weitergearbeitet. In drei Sitzungen wurden die aus der Praxis eingegangenen Einsprachen und Anregungen zu den Entwürfen für Regeln zu Synchron- und Asynchronmaschinen und zu Transformatoren durchbesprochen.

Für die Regeln über die Prüfung der elektrischen Maschinen wurde ein neuer Aufbau festgelegt, indem die den Synchron- und Asynchronmaschinen gemeinsamen Punkte nur noch zusammen aufgeführt und die bei den beiden Maschinengattungen verschiedenen Punkte jedem Kapitel als Anhang beigegeben werden. Diese neue Darstellungsart der Regeln benötigte teilweise deren redaktionelle Umarbeitung und ist in der kommenden Vollsitzung des Komitees noch zu genehmigen.

Es ist des bestimmtesten zu hoffen, dass die bereinigten Regeln für die Prüfung der Synchron-, Asynchronmaschinen und Transformatoren im nächsten Jahr zur allgemeinen Einsichtnahme und Kritik veröffentlicht werden können.

FK 3. Graphische Symbole

Das Fachkollegium ist noch nicht konstituiert. Das Sekretariat behandelte den Gegenstand nach Bedarf. Das Verlangen nach einer Erweiterung der Liste der graphischen Symbole ist stark und allgemein, so dass wohl in kurzem eine intensive Arbeit einsetzen dürfte.

FK 4. Wasserturbinen

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

Das Fachkollegium für Wasserturbinen kam im Jahre 1946 zu zwei Vollsitzungen (am 15. Februar in Bern und am 24. April in Aarau) zusammen. Die Redaktionskommission bereinigte die Beschlüsse des Fachkollegiums in drei Sitzungen (am 24. Januar, 21. Februar und 11. April), die alle in Zürich stattfanden. Anschliessend an die Sitzung in Aarau besichtigten die Mitglieder des Fachkollegiums auf Einladung der NOK unter Führung von Oberingenieur Hug das neue Kraftwerk Rupperswil-Auenstein, dessen Einrichtungen einen sehr guten Eindruck hinterliessen. Diese Einladung wird auch noch an anderer Stelle bestens verdankt. Da die in der letzten (17.) Sitzung des FK 4 zu Ende beratenen Regeln vom CES genehmigt wurden, fand deren Bekanntmachung im Bulletin SEV 1946, Nr. 14, statt, mit der Einladung an die Mitglieder des SEV, allfällige Bemerkungen bis zum 20. August 1946 dem Sekretariat des SEV einzureichen. Infolge längerer Landesabwesenheit des Protokollführers konnten die eingegangenen Bemerkungen erst am 9. Dezember 1946 in einer Besprechung mit dem Vorsitzenden behandelt und Anträge an das FK 4 formuliert werden. Eine endgültige Verabschiedung der Regeln für Wasserturbinen wird deshalb erst im Jahre 1947 möglich sein.

FK 7. Aluminium

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

Das Fachkollegium 7 hielt im Jahre 1946 keine Sitzung ab. Im schriftlichen Verkehr und in Besprechungen wurde das Problem der Drahtschweissung in Freileitungsseilen aus Aluminium und Leiterlegierungen weiter behandelt. Die EMPA hat die im Vorjahr beschlossenen Pulsier-Versuche durchgeführt und den Bericht gegen Jahresende abgeschlossen. Die aus den ersten Versuchsreihen gewonnenen Resultate bedingten ergänzende Untersuchungen, deren Ergebnisse für die Ausarbeitung eines endgültigen Vorschlages für Regeln über die ev. Zulassung und Ausführung von Schweißstellen in Drähten von Freileitungsseilen aus Aluminium und Leiterlegierungen benötigt werden.

Auch das Problem der zulässigen Strombelastung von Freileitungsleitern wurde im brieflichen Verkehr weiterbehandelt.

FK 8. Normalspannungen, Normalströme und Isolatoren

Vorsitzender: Dr. *A. Roth*, Aarau;
Protokollführer: *R. Gonzenbach*, Baden.

Im laufenden Jahr wurden 3 Sitzungen abgehalten, wozu noch Sitzungen der Untergruppen für Radiostörungen, für Normalregen, für Reduktion der Stoßspannungsversuche auf Normalfeuchtigkeit kommen.

Die *«Leitsätze zur Prüfung des Radiostörvermögens von Freileitungsisolatoren»* wurden weiter beraten. Es erwies sich als nötig, umfangreiche Messungen an Anlagen vorzunehmen, um die Konstante für das Störmessinstrument auch für diese Anwendung festzulegen. Sie sollen demnächst abgeschlossen werden.

Die Beratung der *«Regeln für Stützer»* wurde abgeschlossen und der Entwurf bereinigt.

Die Versuche zur Schaffung einer *Einrichtung zur Erzeugung künstlichen «Normalregens»* für Bestimmung der Regenüberschlagspannung wurden erfolgreich abgeschlossen. 6 solche Einrichtungen befinden sich im Betrieb. Eine Norm für ihre Ausführung und Anwendung ist in Arbeit.

Die Beratung der *«Regeln für Durchführungen»* konnte immer noch nicht abgeschlossen werden wegen der Schwierigkeiten einer sachgemässen und logischen Berücksichtigung der dielektrischen Dauerbeanspruchung bei Polerdung. Auf unsere Anregung wurde dann eine Konferenz der Vorsitzenden und Protokollführer der an dieser Frage interessierten FK 1, 2/14, 8, 20, 22 und 101 einberufen, welche den Begriff der «Nennspannung Pol—Erde» einführte. Auf dieser Grundlage werden wir die Arbeiten abschliessen können.

Weiter wurde das Studium von *«Regeln für Kälteprüfungen»* (nicht Temperatursturzproben) an armierten Isolatoren aufgenommen.

Die Beratungen und Versuche einer Untergruppe für *Reduktion der Stoßspannungsversuche auf Normalfeuchtigkeit* wurden weitergeführt, konnten aber noch nicht abgeschlossen werden.

Da die CEI das CES um Stellungnahme gebeten hat, welche *Spannungen über 220 kV* genormt werden sollen, hat das CES unser Fachkollegium mit dieser Frage betraut [1]). Nachdem in verschiedenen Beratungen eine erste Abklärung erfolgte, hat sich Direktor Marty bereit erklärt, seinerseits an die an dieser Frage interessierten Werke und Unternehmen zu gelangen, um so eine klare Stellungnahme der direkt verantwortlichen Leiter zu erreichen. Es zeigte sich grosses Interesse von seiten der Werke, so dass das FK bald zu endgültigen Vorschlägen kommen dürfte.

FK 9. Traktionsmaterial

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

An der Sitzung vom 23. November 1945 wurde in der Hauptsache die Frage der Normung der elektrischen Fahrzeuge, der Strassenbahnwagen sowie der Trolleybusse besprochen. Da es, wie festgestellt wurde, sich hier nicht ausschliesslich um eine technische Angelegenheit handelt, sondern auch wichtige andere volkswirtschaftliche Interessen im Spiel sind, wurde vereinbart, die Angelegenheit vorerst dem Verein Schweizerischer Maschinen-Industrieller (VSM) zu überweisen.

Da dem Fachkollegium weitere Angaben über diese Frage noch fehlen und überdies der internationale Eisenbahnverband seine Tätigkeit erst seit kurzer Zeit wieder aufgenommen hat, wurde auf die Abhaltung von Sitzungen im Jahre 1946 verzichtet.

Ende Jahr erhielt das FK 9 vom Komitee einen Vorschlag von W. Werdenberg, Winterthur, auf Normung von Bestandteilen von Trolleybussen; diese Angelegenheit wird das FK 9 im nächsten Jahr behandeln.

FK 11. Freileitungen

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

Am 4. Juni 1946 hielt das FK 11 eine Sitzung in Zürich ab und nahm Kenntnis vom Bericht des Ausschusses über die Rauhreifversuche auf dem Säntis während des Winters 1945/1946. Die Versuchsanlage hat störungsfrei funktioniert. Es wurden interessante Beobachtungen mit Bestimmung des spezifischen Gewichts hinsichtlich Eisbildung an Freileitern gemacht. Im übrigen haben die meteorologischen Verhältnisse die Rauhreifbildung nicht begünstigt. Der Ausschuss erstattete Bericht an die Geldgeber per 30. April 1946 unter Hinweis auf die tatkräftige Unterstützung, die stets bei der Verwaltung der Säntis-Schwebebahn A.-G. und ihrem Personal gefunden

[1]) In Zukunft wird diese Arbeit, in Analogie zur internationalen Organisation, vom FK 30 behandelt, das gleich zusammengesetzt sein wird wie das FK 8.

wird, sowie auf die wertvolle Mitarbeit des Wetterwartes des Säntis-Observatoriums und der Firma Brown Boveri. Der Ausschuss bleibt in Fühlung mit der schweizerischen Schnee- und Lawinenforschungskommission.

Das FK 11 nahm Stellung zu dem vom FK 7 ausgearbeiteten Entwurf zu «Leitsätzen über Schweißstellen in Seilen aus Aluminium und Legierungen Ad» und beschloss, einen Gegenentwurf auszuarbeiten.

Die zulässige Dauerstrombelastung von Drähten und Seilen von Freileitungen wurde an Hand eines Berichtes von Direktor Preiswerk besprochen und der Wunsch geäussert, diese Frage möge durch Versuche noch weiter abgeklärt werden.

Die vom Starkstrominspektorat ausgearbeitete Durchhangstabelle für genormte Reinaluminiumseile von Regelleitungen wurde unter Ausschluss der Leiterquerschnitte grösser als 95 mm² angenommen. Zu einer Eingabe des Starkstrominspektorates an das Eidg. Post- und Eisenbahndepartement betreffend die Aufhebung kriegsbedingter Ausnahmebestimmungen von den Bundesvorschriften über Freileitungen wurde in zustimmendem Sinne Stellung genommen.

FK 12. Radioverbindungen

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

Das Unterkomitee für das Studium der Frage der gegenseitigen Beeinflussung von Empfängern hat in einer Sitzung am 7. Februar 1946 den Gegenstand durchberaten und einen Entwurf für Vorschriften über die Begrenzung des Störvermögens der Rundspruchapparate aufgestellt. Diese ergänzenden Vorschriften bilden den Anhang I zu den Vorschriften für Apparate der Fernmeldetechnik (VAF). Nach Genehmigung durch das FK 12 und das CES auf dem Zirkularwege und nach Veröffentlichung im Bulletin SEV 1946, Nr. 17, S. 522, wurden sie mit einer Einführungsfrist von einem Jahr, die bis 1. 10. 47 läuft, in Kraft gesetzt.

Das Unterkomitee für Hochfrequenztelephonieanlagen bei Elektrizitätswerken hielt am 10. Mai 1946 eine Sitzung ab, an der die Mitglieder durch Hrn. Paimboeuf, Präsident der Kommission für die Verteilung der Trägerfrequenzen für HF-Fernmessanlagen und HF-Telephonie auf Hochspannungsleitungen in Frankreich, über die Arbeiten in Frankreich unterrichtet wurden. Dem Unterkomitee fehlt ein geeigneter Bearbeiter, so dass die Studien zurzeit ruhen.

Es fand keine Vollsitzung des FK 12 statt.

FK 13. Messinstrumente

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

Eine Sitzung des FK 13 fand nicht statt. Fragen messtechnischer Natur wurden von einzelnen Mitgliedern des FK 13 weiterverfolgt, und der Vorsitzende behandelte verschiedene Einzelfragen.

FK 16. Klemmenbezeichnung

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

Das Sekretariat bearbeitete die Angelegenheit nach Bedarf und nach Möglichkeit. Wir hoffen, die Sitzungstätigkeit in absehbarer Zeit wieder aufnehmen zu können, namentlich, um die besondere Frage der Farbe der Betätigungsknöpfe der Schützensteuerungen zu behandeln.

FK 17. Hochspannungsschalter

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

Der Arbeitsausschuss, der unter dem Vorsitz von H. Puppikofer, Zürich, steht, hielt eine Sitzung und mehrere Besprechungen im kleineren Kreise ab. Als Resultat der intensiven Arbeiten dieses Ausschusses und der besonderen Bemühungen des Protokollführers, O. Naef, liegt nun der 6. Entwurf zu vollständigen Regeln für die Prüfung und Verwendung von Wechselstrom-Hochspannungs-Schaltern und -Sicherungen vor. Dieser Entwurf wurde vom Arbeitsausschuss verabschiedet und anfangs 1947 an die Mitglieder des Fachkollegiums weitergeleitet.

FK 18. Elektrische Installationen auf Schiffen

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

Das FK 18 hatte keine Traktanden.

FK 20. Hochspannungskabel

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

Das FK 20 hielt keine Sitzung ab. Eine Redaktionskommission brachte den Abschnitt der Leitsätze über Belastbarkeit der Kabel zum endgültigen Abschluss. Die Veröffentlichung erfolgte im Bulletin 1946, Nr. 12, S. 341.

Die Belastungsversuche der Anlage Verbois konnten im Sommer 1946 noch nicht abgeschlossen werden; die Behandlung der Endverschlüsse und Verbindungsmuffen hängt vom Fortschreiten der Arbeiten des FK 28 ab. Es besteht die Absicht, die Werte der Prüfspannungen entsprechend den Leitsätzen für die Koordination der Isolationen festzulegen.

FK 21. Akkumulatoren

Das Fachkollegium ist noch nicht konstituiert. Es lagen keine Traktanden vor.

FK 22. Entladungsapparate

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

Das FK 22 hielt im vergangenen Jahre keine Sitzung ab. Der in der letzten Sitzung vom 15. 3. 45 bestimmte Ausschuss tagte am 3. 7. 45, 11. 12. 46 und am 28. 2. 47. In diesen Sitzungen wurden bereits zwei vollständige Entwürfe Schweizerischer Regeln für Mutatoren aufgestellt und besprochen, so dass dem FK 22 im Laufe des Jahres 1947 ein vollständiger Entwurf dieser Regeln zur Stellungnahme unterbreitet werden kann.

FK 24. Elektrische und magnetische Grössen und Einheiten

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

Im Hinblick auf eine bevorstehende Sitzung des Comité International des Poids et Mesures behandelte das FK 24 in seiner 6. Sitzung, die am 28. September in Montreux stattfand, mehrere von Prof. Dr. H. König verfasste Berichte. Diese betrafen seinen Vorschlag zum Uebergang zu den absoluten Werten der elektrischen Einheiten (Bull. SEV 1936, Nr. 22, S. 621). Dieser Vorschlag ist seinerzeit vom CES übernommen und in Torquay vertreten worden; einen durchschlagenden Erfolg hat er leider nicht gehabt. Das FK 24 beschloss, an dem Vorschlag festzuhalten.

Mit seinem Ausscheiden aus dem Sekretariat des SEV ist R. Gonzenbach als Protokollführer zurückgetreten. Als Nachfolger wurde Dr. L. Biétry gewählt, der wie sein Amtsvorgänger auch die Sekretariatsgeschäfte des FK 24 besorgt.

Das Redaktionskomitee behandelte in zwei Sitzungen und durch Briefwechsel besondere Fragen, die mit der geplanten Propagierung des Giorgi-Systems zusammenhängen.

FK 25. Buchstabensymbole

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

Das FK 25 kam am 27. und 28. September in Montreux zu seiner 10. Sitzung zusammen. Es wählte Dr. Biétry als Nachfolger von R. Gonzenbach, der mit seinem Ausscheiden aus dem Sekretariat des SEV als Protokollführer und Sekretär des FK 25 zurückgetreten war. Dann behandelte es die vom Redaktionskomitee — fast alle gedruckt — vorgelegten neuen Entwürfe zu folgenden Teilen einer umfassenden Veröffentlichung über Buchstabensymbole und Zeichen des SEV: Inhaltsverzeichnis, Allgemeine Regeln, Allgemeine Liste von Buchstabensymbolen, Symbole für Indices, Buchstabensymbole für dezimale Vielfache und Teile von Einheiten, Besondere Liste von Buchstabensymbolen für den Elektromaschinenbau, Besondere Liste von Buchstabensymbolen für Beleuchtung. Das Redaktionskomitee wurde beauftragt, ein einleitendes Vorwort abzufassen und die Entwürfe — nach Vornahme einer Reihe von kleinen Aenderungen und Ergänzungen — dem Schweizerischen Elektrotechnischen Komitee vorzulegen.

Das Redaktionskomitee erledigte Vor- und Nacharbeiten in 11 Sitzungen; es wurde in seinen Funktionen unterstützt von der Commission de traduction.

FK 26. Elektroschweissung

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

Das FK 26 hielt im Jahre 1946 nur eine Sitzung ab. Es wurde eine Antwort an das Comité Electrotechnique Belge besprochen, das sich für die schweizerischen Regeln interessierte. Ferner wurden die in die Hausinstallationsvorschriften aufzunehmenden Anschlussvorschriften für Schweissgeräte behandelt. Eingegangene Aeusserungen zu den vorgesehenen Regeln veranlassten eine nochmalige gründliche Durchsicht der Entwürfe zu Regeln für Schweissmaschinen.

FK 28. Koordination der Isolationen

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

Nachdem der Sekretär des CES auf Grund des vorliegenden Materials die Redaktion des Textes zu Regeln und Leitsätzen für die Koordination der Isolationen fertiggestellt hatte, konnte das FK 28 die unterbrochene Arbeit wieder aufnehmen. Der neue, gedruckte Entwurf wurde in zwei Sitzungen eingehend besprochen und es wurden — so darf gehofft werden — die letzten grundsätzlichen Fragen bereinigt. Das Resultat dieser Arbeiten wird 1947 an das Komitee geleitet werden können.

Das Unterkomitee für Freileitungen, das bis Mitte Berichtsjahr unter dem Vorsitz von H. Wüger, dann unter demjenigen von Dr. H. Kläy stand, hielt eine Sitzung ab, an der verschiedene Messungen an Freileitungsschaltern besprochen wurden, um die Stossfestigkeit und die Koordination dieser Schalter festzulegen.

FK 101. Grosse Kondensatoren

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

Das FK 101 hielt keine Sitzung ab. Dagegen wurden Detailfragen, die mit dem Entwurf zu Leitsätzen für Starkstrom-Kondensatoren zusammenhängen, in Besprechungen zwischen einzelnen Mitgliedern dieses Fachkollegiums behandelt.

An der Sitzung von Präsidenten und Protokollführern verschiedener Fachkollegien des CES, am 14. November 1946, in Zürich, wo der Vorschlag für die «Nennspannung Pol—Erde» formuliert wurde, s. FK 8, war das FK 101 durch seinen Präsidenten und den Protokollführer vertreten.

FK für das CISPR

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

Veranlasst durch die Einladung zu einer Sitzung der Groupe d'experts du Comité International Spécial des Perturbations Radiophoniques (CISPR) nach London, tagte das FK für das CISPR am 24. Oktober 1946 in Zürich unter seinem Vorsitzenden, Prof. Dr. F. Tank, Rektor der ETH. Es beschloss nach Diskussion der neuen englischen messtechnischen Vorschläge, sich an der Londoner Sitzung vom 18. bis 20. November 1946 durch 4 Mitglieder vertreten zu lassen und vorgängig der CEI einen Bericht über die während des Krieges in der Schweiz ausgeführten Arbeiten und Massnahmen auf dem Störschutzgebiet einzureichen (Bull. SEV 1946, Nr. 25, S. 723). Die Delegation wurde beauftragt, das CISPR erneut einzuladen, eine seiner nächsten Tagungen in der Schweiz abzuhalten.

Als neue Mitglieder wurden in das FK für das CISPR Prof. Dr. W. Druey, Präsident des FK 12, Radioverbindungen, Winterthur, und P. de Claparède, Biel, gewählt. Ausserdem nahm das FK einen kurzen Bericht der Technischen Prüfanstalten des SEV über die Abnahmeprüfungen der Störspannungskontrollgeräte entgegen, die nun bereits in insgesamt 60 Exemplaren bei den Telephonämtern, der Pro Radio, den Fabrikanten störfähiger Apparate, bei einigen Elektrizitätswerken und technischen Lehranstalten, ferner bei der Generaldirektion PTT und der Materialprüfanstalt des SEV verwendet werden. Die Apparate haben sich in der Praxis für die Kontrolle der Einhaltung der 1-mV-Grenze bewährt.

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 Umfang, 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 16. Juli 1947; 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 1946 und Budget für 1948

	Budget 1946 Fr.	*Rechnung 1946* Fr.	*Budget 1947* Fr.	*Budget 1948* Fr.
Einnahmen				
A. Vereinsrechnung				
Saldo-Vortrag	—	410.17	—	—
Mitgliederbeiträge	184 750	193 459.60	190 000	206 000
Zinsen von Wertschriften und Kontokorrent-Guthaben abzüglich Zinsen für Kontokorrent-Schulden	4 000	4 912.28	4 000	4 000
Sonstige Einnahmen	7 000	14 723.10	7 000	10 000
Mehrbetrag der Ausgaben	—	3 998.32	—	—
B. Liegenschaftenrechnung				
Saldo-Vortrag	—	173.15	—	—
Miete von der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE	9 500	9 500.—	10 000	10 000
Miete vom Starkstrominspektorat	11 000	12 000.—	12 000	12 000
Miete von der Materialprüfanstalt	27 500	31 500.—	31 500	31 500
Miete von der Eichstätte	16 000	17 000.—	17 000	17 000
Mieten von Liegenschaft Seefeldstr. 305	—	—	—	12 900
Mieten von Liegenschaft Zollikerstr. 238	—	—	—	15 600
Diverse Mieten	2 800	9 272.55	3 000	2 700
	262 550	296 949.17	274 500	321 700

Ausgaben	Budget 1946 Fr.	Rechnung 1946 Fr.	Budget 1947 Fr.	Budget 1948 Fr.
A. Vereinsrechnung				
Sekretariat	80 000	86 373.52	85 000	90 000
Beitrag an die Gemeinsame Geschäftsstelle des SEV und VSE	70 750	74 203.40	72 500	81 000
Vorstand, Kommissionen und Reisen	10 000	7 621.05	10 000	9 000
Steuern, inkl. diejenigen für die Technischen Prüfanstalten	10 000	21 787.55	10 000	14 000
Mitgliedschaftsbeiträge an selbständige Kommissionen des SEV und SEV/VSE mit Dritten und an andere schweizerische und internationale Vereinigungen	13 000	12 442.15	13 000	14 000
Besondere Studien	—	260.35	—	—
Diverses und Unvorhergesehenes	12 000	14 815.45	10 500	12 000
B. Liegenschaftenrechnung				
Verzinsung der Schuldbriefe	1 875	4 033.35	1 875	12 430
Konto-Korrent-Zinsen für eigene Mittel	3 000	4 702.40	3 500	14 400
Gehälter und Versicherungen für Hauswart und Telephonbedienung	—	—	—	21 500
Löhne und Material für Reinigungen	—	—	—	10 500
Heizungskosten, Strom für Beleuchtung etc.	—	—	—	14 000
Prämien für Brandversicherung und Haushaftpflicht	450	406.30	500	—
Liegenschaftensteuern, Versicherungen, Wasserzins, Kehrichtabfuhr, Kanalgebühren	1 050	1 062.45	1 050	2 850
Reinigung, Heizung etc.	32 050	49 726.35	36 000	—
Unterhalt der Gebäude und Liegenschaften, sowie Ergänzungsarbeiten	13 375	16 937.34	18 575	10 000
Verwaltungskosten, Diverses und Unvorhergesehenes	—	—	—	14 100
Amortisation und Rückstellung für Erneuerungen	15 000	2 000.—	12 000	1 920
Mehrbetrag der Einnahmen	—	577.51	—	—
	262 550	296 949.17	274 500	321 700

Bilanz auf 31. Dezember 1946

Aktiven	Fr.	*Passiven*		Fr.
Liegenschaft Seefeldstr. 301 (Vereinsgeb.)	240 000.—	Schuldbrief a/Vereinsgebäude		50 000.—
Liegenschaft Seefeldstr. 305	268 000.—	Schuldbriefe a/Liegenschaft Seefeldstr. 305		129 000.—
Wertschriften	80 980.40	Kreditoren:		
Debitoren	140 170.64	Zürcher Kantonalbank	57 065.—	
Bankguthaben	17 226.15	Fonds zur Förderung der Elektrizitätswirtschaft	22 801.10	
Postcheck	19 108.33	Techn. Prüfanstalten	309 948.30	
Kasse	303.76	Zentrale f. Lichtwirtschaft	20 160.—	
Saldo	3 420.81	Diverse	59 493.59	469 467.99
		Kapital		100 000.—
		Fonds für die Entwicklung der Institutionen des SEV		11 000.—
		Rückstellung für Gebäudeerneuerungen		9 742.10
	769 210.09			769 210.09

Studienkommissions-Fonds

		Fr.
	Einnahmen	
1. Januar 1946	Saldo-Vortrag	34 941.35
31. Dezember 1946	Zuweisung des SEV (Beschluss der Generalversammlung vom 14. September 1946)	1 000.—
	Zinsen inkl. Rückerstattung der für 1945 abgezogenen Verrechnungssteuer	967.70
		36 909.05
	Ausgaben	
31. Dezember 1946	Bankspesen	17.20
	Bestand am 31. Dezember 1946	36 891.85

Denzler-Fonds

			Fr.
	Einnahmen		
1. Januar 1946	Saldo-Vortrag		53 742.45
31. Dezember 1946	Zinsen inkl. Rückerstattung der für 1945 abgezogenen Verrechnungssteuer		1 834.40
			55 576.85
	Ausgaben		
31. Dezember 1946	Preis für die 5. Preisaufgabe	Fr. 2000.—	
	Kosten für die Prüfung der eingereichten Preisaufgaben	Fr. 377.15	
	Bankspesen	Fr. 29.80	2 406.95
	Bestand am 31. Dezember 1946		53 169.90

Personalfürsorgefonds der Institutionen des SEV und VSE

			Fr.
	Einnahmen		
1. Januar 1946	Saldo-Vortrag		144 532.40
31. Dezember 1946	Zinsen		4 862.35
	Verschiedene Zuwendungen		39 320.—
			188 714.75
	Ausgaben		
31. Dezember 1946	Beiträge an Witwen ehemaliger Angestellter, Teuerungszulagen an Rentenbezüger und sonstige Unterstützungen	Fr. 8 259.—	
	Uebernahme von ½ der Zusatzbeiträge des Personals an die PKE für die Erhöhung des Versicherungsgrades auf 110 %	Fr. 21 983.—	
	Amtliche Gebühren für Rechnungsabnahme, Bankspesen u. a.	Fr. 99.90	30 341.90
	Bestand am 31. Dezember 1946		158 372.85

Bericht der Technischen Prüfanstalten über das Jahr 1946

Allgemeines

Die Verwaltungskommission des SEV und VSE behandelte die Geschäfte der Technischen Prüfanstalten in zwei Sitzungen. Der Verwaltungsausschuss erledigte die Fragen der allgemeinen Leitung und Verwaltung des Vereinsinspektorates, der Materialprüfanstalt und der Eichstätte in drei Sitzungen. Im Hinblick auf den Stand der Lebenskosten wurden die Teuerungszulagen für das Personal erhöht.

Starkstrominspektorat

Auf Grund neuer Verträge hat das *Vereinsinspektorat* die regelmässige Kontrolle der Starkstromanlagen von 8 Werken und 64 Inhabern von Betrieben der Industrie oder des Gewerbes (Eigenanlagen) übernommen. 4 Verträge mit Werken und 12 Verträge mit Betriebsinhabern von Eigenanlagen sind aufgelöst worden. Danach ergibt sich ein Zuwachs von 56 Kontrollaufträgen. Der Zustand der vom Vereinsinspektorat geprüften Anlagen ist im allgemeinen gut. Das Vertragsverhältnis mit dem Assekuranzdepartement des Kantons Thurgau ist provisorisch verlängert worden; die endgültige Regelung muss verschoben werden, bis die mit der Neuordnung der Hausinstallationskontrolle im Kanton Thurgau zusammenhängenden Fragen gelöst sind.

Als *eidgenössische Kontrollstelle* nach Art. 21, Ziff. 3 des Elektrizitätsgesetzes prüfte das Starkstrominspektorat 2202 (2019)[1]) neue Vorlagen für Starkstromanlagen. Von den 1125 (974) Vorlagen für Leitungen betrafen 940 (860) Vorlagen Hochspannungsleitungen, 155 (90) Vorlagen Niederspannungsleitungen und 30 (24) Vorlagen Tragwerke von besonderer Bauart. Für Maschinen-, Transformatoren- und Schaltanlagen wurden 1077 (1045) Vorlagen eingereicht; 924 (876) davon hatten Transformatorenstationen zum Gegenstand. 20 (14) Vorlagen bezogen sich auf den Bau, die Erweiterung oder den Umbau von Kraftwerken. Durch 39 (47) Vorlagen wurde die Genehmigung für Gleichrichter, Luft-, Abgas- oder Entstaubungsanlagen, Kabelübergangsstationen, Prüfanlagen, Kondensatoren, Elektrodampfkessel u. dgl. nachgesucht. Um die für den Bau von Starkstromanlagen nötigen Rechte an Grundstücken zu erwerben, wurden beim Starkstrominspektorat 7 (8) Enteignungsverfahren eingeleitet. Für die Kontrolle vollendeter Anlagen wurden 641 (595) Inspektionstage und für die Prüfung der örtlichen Verhältnisse 21 (32) Tage aufgewendet.

[1]) In Klammern stehen die entsprechenden Zahlen des Vorjahres.

Auf dem Gebiete der Hausinstallationen ist das Ziel nach wie vor, die vom eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartement verlangte strengere Ausübung der den Werken überbundenen Kontrolle, da wo ihr noch zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird, zu verwirklichen. Die Ausführung dieser Aufgabe begegnet gewissen Schwierigkeiten. Es herrscht heute fast überall Mangel an geeignetem Kontrollpersonal. Anderseits leidet die Beseitigung der bei den Kontrollen festgestellten Mängel ebenfalls ziemlich stark unter dem Mangel an Personal, weil dieses für die im Vordergrund stehende Erstellung von neuen Anlagen beansprucht wird. Die Bereinigung der allgemeinen Grundsätze für die Hausinstallationskontrolle konnte erst gegen Ende des Jahres mit einer Sonderkommission des SEV und VSE an die Hand genommen werden; doch ist zu hoffen, dass die Weisungen (Kreisschreiben) spätestens im Herbst des nächsten Jahres in Kraft gesetzt werden können.

Die Vorarbeiten für die Ergänzung der Starkstromverordnung durch Bestimmungen über die dringend nötige allgemeine Einführung der Prüfpflicht und des Prüfzeichens für elektrische Apparate und über den Begriff der «fachkundigen Personen» liegen zur Zeit in der Hand der eidgenössischen Kommission für elektrische Anlagen und konnten im vergangenen Jahre noch nicht abgeschlossen werden.

Im Bulletin des SEV 1947 wird über die im Jahr 1946 eingetretenen Starkstromunfälle ausführlich berichtet. Die Untersuchungen über die gemeldeten Brandfälle haben ergeben, dass nur die Hälfte der Brandschäden mit dem elektrischen Strom in einem ursächlichen Zusammenhange stand.

Wegen Widerhandlung gegen die Art. 146, 228, und 239 des Schweizerischen Strafgesetzbuches sind 66 (88) Strafverfahren durchgeführt worden. 44 (40) Strafverfahren waren gegen die Urheber von Beschädigungen und Betriebsstörungen, 20 (34) Verfahren gegen Personen gerichtet, die unrechtmässig elektrische Energie entzogen hatten. Diese Zahlen sind nicht ganz vollständig, da eine Reihe von Kantonen es hie und da unterlassen, den Bundesbehörden von den Strafurteilen Kenntnis zu geben.

Inspektor *Charles Liechti* ist am 31. Oktober 1946 aus dem Personal des Starkstrominspektorates ausgeschieden, um eine Stelle in der Privatindustrie zu übernehmen. Für seine Dienste sei ihm auch hier der Dank ausgesprochen.

Materialprüfanstalt

Die Materialprüfanstalt erledigte im Berichtsjahr 1107 Aufträge, gegenüber 1139 im Jahre 1945. Die Zahl der geprüften Muster stieg von 11 749 im Jahre 1945 auf 19 443.

Der starke Anstieg der Zahl der geprüften Muster ist in der Hauptsache auf die Zunahme der Prüfung von Radio-Störschutz-Kondensatoren zurückzuführen, entspricht aber nicht einem wesentlich höheren Beschäftigungsgrade, da jedes Muster einzeln gezählt wird und zur Prüfung eines Typs mehrere Muster nötig sind.

Die Prüfung von Installationsmaterial mit Teilen aus Isolierpreßstoff hat gegenüber dem Vorjahr noch weiter zugenommen. Die unstabilen Verhältnisse in der Beschaffung von Pressmassen und auch von keramischen Teilen spiegeln sich hier deutlich ab.

Auf dem Gebiet der Lampen und Beleuchtungskörper ist eine schwache Zunahme des Arbeitsumfanges zu verzeichnen.

Eine merkliche Reduktion der Zahl der Aufträge, wie auch der geprüften Objekte zeigt die Kategorie III, Apparate für Haushalt und Gewerbe. Besonders die Zahl der geprüften Kochrechauds und Herde ist zurückgegangen.

Eine wesentliche Zunahme hat die Prüfung von Kondensatoren aller Art erfahren. Für eine weitere Reihe dieser Apparate konnte im Berichtsjahr nach erfolgreich bestandener Annahmeprüfung das Recht zur Führung des Qualitätszeichens erteilt werden.

Die Untersuchung von Isolierölen bewegte sich im gewohnten Rahmen, wobei zu bemerken ist, dass entsprechend der verbesserten Versorgungslage wieder vermehrt neue Oele vorgelegt wurden, die den technischen Bedingungen entsprochen haben und damit besonders hinsichtlich der Alterung besser sind als die Ersatzöle, auf welche die Verbraucher in den letzten Jahren angewiesen waren.

Wie auch im Vorjahr war das Personal durch die Prüfungen sehr stark in Anspruch genommen. Der immer mehr sich geltend machende Raummangel erforderte viel guten Willen zur Ueberwindung der daraus resultierenden Schwierigkeiten; trotzdem konnten die Aufträge leider nicht immer mit der gewünschten Promptheit erledigt werden.

Eichstätte

Der Eichstätte wurden im Berichtsjahr 1840 Aufträge mit total 10 083 Apparaten zugewiesen. Gegenüber dem Vorjahr ist die Zahl der geprüften Apparate zurückgegangen.

Eine Reduktion hat die Zahl der revidierten Zähler erfahren, was zum Teil auf Personalausfall zurückzuführen ist.

In der Kategorie Messinstrumente ist die Zahl der Aufträge, wie auch die Zahl der revidierten Instrumente nochmals angestiegen, währenddem die Zahl der geprüften Objekte zurückgegangen ist. Dies hat seinen Grund darin, dass im Vorjahr eine relativ besonders hohe Zahl neuer Instrumente zur Eichung eingereicht wurde.

Der Auftragsumfang in der Kategorie Messwandler zeigt rückläufige Tendenz und dürfte damit wieder dem gewohnten Niveau zustreben.

Durch die Erledigung der Aufträge war das Personal stark beschäftigt, um so mehr als daneben an neuen Messeinrichtungen gearbeitet wurde, mit denen rascher und bequemer gemessen werden kann, als mit den veralteten Einrichtungen. Da der letzte ausnützbare Arbeitsplatz besetzt ist, konnte die Leistungsfähigkeit nicht erhöht werden.

Rechnungsergebnis

Die Betriebsrechnung der Technischen Prüfanstalten weist, einschliesslich Saldo-Vortrag vom Vorjahr von Fr. 2582.33, Einnahmen von Franken 1 198 260.38 auf und schliesst mit einem Mehrbetrag der Einnahmen von Fr. 1238.57 ab, an welchen das Starkstrominspektorat Fr. 294.77, die Materialprüfanstalt Fr. 202.39 und die Eichstätte Fr. 741.41 beitragen.

Das Budget hat Einnahmen und Ausgaben im Betrage von Fr. 977 000.— vorgesehen. Die Ausweitung der finanziellen Beanspruchung der Prüfanstalten rührt auf der Einnahmen-Seite vor allem von den erhöhten Beträgen für Prüfgebühren und Expertisen her, während es auf der Ausgaben-Seite namentlich das Material, Werkzeuge, Löhne und Versicherungen sind, die erhöhte Beträge aufweisen. Die letztjährige Rückstellung für den Einkauf von 10 % Teuerungszulagen in die Pensionskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke reichte beim Starkstrominspektorat nicht aus. Da den Pensionären keine Teuerungszulagen ausgerichtet werden, schien es angebracht, in Fällen wo es nötig war, Zuschüsse aus dem Fürsorgefonds auszurichten und diesen durch eine Einlage von Fr. 5000.— etwas zu äufnen. Eine weitere Rücklage von Fr. 80 000.— für die kommenden Bauaufgaben ist angezeigt, da wegen der immer grösser werdenden Raumnot der Ausbau der Laboratorien und die damit verbundenen Neu-Installationen in den nächsten 2 Jahren durchgeführt werden müssen.

Zürich, den 9. Juli 1947.

Für die Verwaltungskommission des SEV und VSE

Der Präsident des SEV: Prof. Dr. *P. Joye.*

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. 1942 31 déc. 1942	31. Dez. 1943 31 déc. 1943	31. Dez. 1944 31 déc. 1944	31. Dez. 1945 31 déc. 1945	31. Dez. 1946 31 déc. 1946
Gesamtzahl der Verträge — Nombre total des contrats	1143	1166	1213	1255	1311
Summe aller Jahresbeträge — Total des versements annuels	261 907.60	320 809.20	349 181.35	360 924.15	388 575.15
Zahl der Elektrizitätswerke — Nombre des entreprises électriques	518	518	521	532	536
Summe ihrer Jahresbeträge — Total de leurs versements annuels	137 582.—	172 894.20	197 401.75	201 263.30	204 837.50
Durchschnittlicher Jahresbetrag — Montant moyen de leurs versements annuels	265.60	333.80	378.90	378.30	382.15
Zahl der Eigenanlagen — Nombre d'installations propres	625	648	692	723	775
Summe ihrer Jahresbeträge — Total de leurs versements annuels	124 325.60	147 915.—	151 779.60	159 660.85	183 738.25
Durchschnittlicher Jahresbetrag — Montant moyen de leurs versements annuels	198.90	228.25	219.35	220.80	237.10

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

	1942	1943	1944	1945	1946
Zahl der Inspektionen bei Elektrizitätswerken — Nombre d'inspections exécutées auprès d'entreprises électriques	501	498	477	560	534
Zahl der Inspektionen bei Eigenanlagen — Nombre d'inspections exécutées dans des installations propres	684	775	758	918	880
Gesamtzahl der Inspektionen — Nombre total d'inspections	1185	1273	1235	1478	1414

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

	1942	1943	1944	1945	1946
Zahl der eingereichten Vorlagen — Nombre de projets présentés	1701	1650	1601	2019	2202
Zahl der eingereichten Enteignungsbegehren — Nombre de demandes d'expropriation	6	4	2	8	7
Zahl der unabhängig von Enteignungsbegehren durchgeführten Inspektionen vollendeter Anlagen — Nombre d'inspections exécutées indépendamment de questions d'expropriation	1282	1113	1151	938	1011
Zahl der Inspektionsberichte — Nombre de rapports d'inspections	1030	1019	817	818	841

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

Prüfgegenstände — Objets	Anzahl — Nombre des			
	Aufträge Ordres		Muster Echantillons	
	1945	1946	1945	1946
I. Installationsmaterial — Matériel d'installation	267	281	6893	8201
II. Lampen und Beleuchtungskörper — Lampes et luminaires	37	49	1967	2312
III. Apparate für Haushalt, Gewerbe usw. — Appareils domestiques, pour les artisans etc.	490	345	850	612
IV. Maschinen, Transformatoren und Kondensatoren — Machines, transformateurs et condensateurs	92	115	1158	7487
V. Material — Matériel	204	231	727	677
VI. Diverses — Divers	49	86	154	154
	1139	1107	11749	19443

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

Prüfgegenstände — Objets	Anzahl — Nombre des					
	Aufträge Ordres		Apparate — appareils			
			geprüft essayés		davon revid. dont révisés	
	1945	1946	1945	1946	1945	1946
I. Zähler — Compteurs	516	515	8230	7299	7280	6865
II. Schaltuhren — Interrupteurs horaires	9	11	111	127	106	127
III. Messinstrumente — Instruments de mesure	955	1108	1808	1571	1437	1491
IV. Messwandler — Transformateurs de mesure	340	306	1129	1086	—	—
	1820	1840	11278	10083	8823	8483

Betriebsrechnung für das Jahr 1946 und Budget für 1948. — Compte d'exploitation pour l'année 1946 et Budget pour 1948.

	Pos.	Starkstrominspektorat Inspectorat des installations à courant fort			Materialprüfanstalt Station d'essai des matériaux			Eichstätte Station d'étalonnage			Total			Pos.
		Budget 1946	Rechnung Compte 1946	Budget 1948	Budget 1946	Rechnung Compte 1946	Budget 1948	Budget 1946	Rechnung Compte 1946	Budget 1948	Budget 1946	Rechnung Compte 1946	Budget 1948	
		Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	
Einnahmen — Recettes														
Saldo vom Vorjahr — Solde de l'année précédente		—	1 286.36	—	—	409.40	—	—	886.57	—	—	2 582.33	—	
Abonnemente: — Montant des abonnements:														
a) Elektrizitätswerke — Centrales d'électricité . .	1	130 000	133 144.60	144 000	10 000	3 584.90	2 000	60 000	68 108.—	60 000	200 000	204 837.50	206 000	1
b) Eigenanlagen — Installations propres		155 000	183 738.25	208 000	—	—	—	—	—	—	155 000	183 738.25	208 000	
Prüfgebühren und Expertisen — Taxes pour l'essai des appareils et expertises	2	4 000	10 850.60	3 000	195 000	320 693.65	270 000	210 000	258 040.65	255 000	409 000	589 584.90	528 000	2
Beiträge — Contributions	3	31 000	34 460.—	35 000	70 000	73 032.60	70 000	—	—	—	101 000	107 492.60	105 000	3
Vertragliche Leistung des Bundes an das Starkstrominspektorat — Contribution fédérale à l'Inspectorat	4	110 000	110 000.—	130 000	—	—	—	—	—	—	110 000	110 000.—	130 000	4
Diverse Einnahmen — Recettes diverses	5	2 000	24.80	—	—	—	—	—	—	—	2 000	24.80	—	5
Total		432 000	473 504.61	520 000	275 000	397 720.55	342 000	270 000	327 035.22	315 000	977 000	1 198 260.38	1177 000	
Ausgaben — Dépenses														
Entschädigung an die Gemeinsame Geschäftsstelle — Indemnité payée à l'Administration commune . .	11	8 000	8 700.—	9 500	6 500	7 100.—	8 000	7 500	8 200.—	8 500	22 000	24 000.—	26 000	11
Gehälter und Löhne — Appointements	12	302 000	318 806.25	364 000	175 000	179 055.30	205 000	198 000	211 950.10	233 000	675 000	709 811.65	802 000	12
Reisespesen — Frais de voyages	13	55 000	58 692.20	64 500	1 500	2 978.25	3 000	500	616.70	1 000	57 000	62 287.15	68 500	13
Versicherungen, Pensionskasse — Assurances, caisse de pensions	14	25 500	40 639.85	30 000	15 000	15 394.10	20 000	15 000	19 712.10	20 000	55 500	75 746.05	70 000	14
Lokalmiete, Heizung, Beleuchtung, Reinigung etc. — Loyer des locaux, chauffage, éclairage, nettoyage, etc.	15	15 000	15 311.80	16 000	30 000	34 000.—	34 000	16 000	17 000.—	17 000	61 000	66 311.80	67 000	15
Betriebsstrom — Courant électr. pour l'exploitation	16	—	—	—	6 000	5 339.25	6 000	2 000	1 789.65	2 000	8 000	7 128.90	8 000	16
Materialien — Matériaux	17	—	—	—	22 000	31 117.08	30 000	19 000	33 180.99	23 000	41 000	64 298.07	53 000	17
Bureau-Unkosten (Bureaumaterial, Porti, Telephon usw.) — Frais de bureaux (matériel de bureau, ports, téléphone, etc.)	18	14 000	16 726.49	17 500	8 000	6 073.39	8 000	4 000	3 952.83	4 000	26 000	26 752.71	29 500	18
Diverse Unkosten (Reparaturen, Werkzeugersatz, kleine Anschaffungen usw.) — Frais divers (réparations, outils, petits achats, etc.)	19	—	—	—	8 500	4 330.55	5 000	5 500	4 194.—	4 500	14 000	8 524.55	9 500	19
Mobiliar, Werkzeuge und Instrumente — Mobilier, outillage, instruments	20	2 500	2 768.75	3 500	2 500	27 415.79	4 000	2 500	25 697.44	2 000	7 500	55 881.98	9 500	20
Rücklagen für Erneuerungen usw. — Versement au fonds de renouvellement	21	—	—	—	—	80 000.—	15 000	—	—	—	—	80 000.—	15 000	21
Vorbereitende Studien und Versuche für Normalien, Leitsätze usw. — Etudes préparatoires et essais pour les normes, directives, etc.	22	10 000	10 564.50	15 000	—	714.45	4 000	—	—	—	10 000	11 278.95	19 000	22
Personalfürsorge — Prévoyance pour le personel .	23	—	1 000.—	—	—	4 000.—	—	—	—	—	—	5 000.—	—	23
Total		432 000	473 209.84	520 000	275 000	397 518.16	342 000	270 000	326 293.81	315 000	977 000	1 197 021.81	1177 000	
Mehrbetrag der Einnahmen — Excédent des recettes			294.77			202.39			741.41			1 238.57		

Bilanz auf 31. Dezember 1946 — Bilan au 31 décembre 1946

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		268.45
Postcheck — Compte de chèques postaux		20 625.—
Bank — Banque		21 573.40
Einlagehefte — Carnets de dépôt		15 384.60
Debitoren — Débiteurs		386 736.90
Wertschriften — Titres		586 280.—
		1 030 873.35

Kautions-Effekten — Dépôts de cautionnement Fr. 158 800.—

PASSIVEN — PASSIF	Fr.
Betriebskapital — Fonds de roulement	150 000.—
Rücklagen für Erneuerung der Betriebseinrichtungen — Fonds de renouvellement des installations	543 000.—
Rückstellungen für die Ergänzung der Laboratoriumseinrichtungen u. a. — Réserves pour compléter les installations des laboratoires, etc.	140 000.—
Personal-Unfallversicherungsfonds — Fonds pour l'assurance du personnel contre les accidents	30 933.22
Kreditoren — Créditeurs	165 701.56
Saldo — Solde	1 238.57
	1 030 873.35

Kautionen für Qualitätszeichen — Cautions pour marques de qualité Fr. 158 800.—

Korrosionskommission

23. Bericht und Rechnungen über das Jahr 1946

zuhanden

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

Wie im Vorjahr setzte sich 1946 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;
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;
J. Pronier, Direktor des Elektrizitätswerkes Genf;
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», Bern;
H. Kölliker, Dienstchef der Sektion für Linienbau und Kabelanlagen, Bern;

e) delegiert von den *SBB:*

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

Kontrollstelle:
(Seefeldstrasse 301, Zürich)

H. Bourquin, Ingenieur, Zürich (Chef der Kontrollstelle);
E. Richner, Ingenieur, Zürich (bis zum 31. Juli 1946);
M. Schadegg, Elektrotechniker (aushilfsweise seit August 1946).

(Dieses Personal wird der Korrosionskommission durch die Gemeinsame Geschäftsstelle des SEV und VSE zur Verfügung gestellt, gemäss «Vereinbarung» vom 31. 12. 40.)

—

Im Jahre 1946 hielt die *Korrosionskommission* eine einzige, die 24. Sitzung, am 3. Mai in Bern ab, unter dem Vorsitz des Unterzeichneten. Sie genehmigte den Tätigkeitsbericht und die Rechnungen über das Jahr 1945, die Bilanz auf 31. Dezember 1945, sowie das Budget pro 1947 [1]). Die bereits vor zwei Jahren (22. Sitzung, vom 14. Juli 1944, siehe Bull. SEV 1944, Nr. 15, S. 411) festgestellte Tatsache, dass die an sich erfreuliche allgemeine Verbesserung der Geleiseleitfähigkeit und die damit verbundene, bedeutend weniger ausgedehnte Schienenstosskontrolle indirekt einen empfindlichen Rückgang der früheren Haupteinnahmen der Kontrollstelle nach sich zog, veranlasste die Kommission, nach neuen Einnahmequellen Umschau zu halten. Als solche wurde z. B. eine Vermehrung der Subventionen und die Erhöhung der bisherigen Beiträge in Aussicht genommen. Nachdem aber — im Gegensatz zum Vorjahr — die Leistungsfähigkeit der Kontrollstelle merklich zugenommen hat und die Aufträge für Sonderuntersuchungen in grösserem Umfang als früher vorliegen, kann man sich vorläufig mit den bisherigen regulären Beiträgen und Subventionen begnügen. Dafür wurden neue Aufgaben für die Kontrollstelle vorgeschlagen, und zwar in erster Linie eine intensivere Berücksichtigung der *Erdungsfragen*, sofern diese mit der Verschleppung von korrodierenden Strömen im Zusammenhang stehen. — Ferner wurde seitens der PTT eine Anregung gemacht betr. die teilweise Revision der «Leitsätze» der Korrosionskommission.

Endlich beschloss die Kommission, Herrn Bourquin an die Session der CIGRE, im Sommer 1946 in Paris, zu delegieren, zwecks Teilnahme an den Besprechungen über Korrosionsfragen.

Auf 1. August 1946 trat Ingenieur Richner, der während fast 5 Jahren seine bemerkenswerten Fähigkeiten zur Verfügung gestellt hat, zu einer Privatfirma über. Er hatte insbesondere auch während der Erkrankung des Chefs der Kontrollstelle 1944/45 die Arbeiten mit grosser Gewissenhaftigkeit und zu unserer vollen Zufriedenheit selbständig durchgeführt. Es sei ihm auch an dieser Stelle der Dank für seine der Korrosionskommission geleisteten Dienste ausgesprochen. Bis zur endgültigen Regelung der Nachfolgerschaft von Herrn Richner stellte uns die Gemeinsame Geschäftsstelle des SEV und VSE für die Durchführung von Messungen Herrn M. Schadegg, Elektrotechniker, zur Verfügung.

Im Jahre 1946 hat die Kontrollstelle Messungen ausgeführt in den periodisch untersuchten Netzen von Basel, St. Gallen, St. Gallen—Speicher—Trogen, Lugano und Zürich, ferner im Gebiete der Birsigtalbahn, der Birseckbahn und der Ueberlandbahnen Biel—Täuffelen—Ins, Lugano—Cadro—Dino, Solothurn—Niederbipp, Langenthal—Jura und Martigny—Châtelard.

Eine teilweise Kontrolle der Schienenstösse fand in Basel, Lugano, bei der Birsigtalbahn und den Ueberlandbahnen Biel—Täuffelen—Ins, Lugano—Cadro—Dino, Solothurn—Niederbipp und Langenthal—Jura statt. Im Bereich der erwähnten Strassenbahnen und Ueberlandbahnen wurden ausserdem folgende Untersuchungen durchgeführt:

Basel und Umgebung: Kontrolle der Isolation der Wasserzuleitungen zu den städtischen Tramdepots und Reparaturwerkstätten. Abgleichen der Rückströme der Ueberlandbahnen Basel—Aesch, Basel—Pratteln und Basel—Dornach (Birseckbahn) durch Einbau passender Zusatzwiderstände in den drei Speisestationen Münchenstein, Freidorf und Dornach der «Elektra Birseck».

St. Gallen und Umgebung: Messung der Stromverteilung in den negativen Rückleitungskabeln der Zentrale «Steinachstrasse»; systematische Messungen im Hinblick auf die Einführung der elektrischen Drainage der unterirdischen Rohr- und Kabelleitungen bei den Speisestationen «Speicher» und «Tannenbaum» der Strassenbahn St. Gallen — Speicher — Trogen (zusammen mit der PTT).

Biel—Täuffelen—Ins: elektrische Drainage einzelner Wasserleitungen und Telephonkabel in Täuffelen; Regulierung der zugehörigen «Bremswiderstände» (zusammen mit der PTT).

Lugano und Umgebung: Abgleichen der Rückströme des Strassenbahnnetzes und der Ueberlandbahn Lugano—Cadro—Dino; Messung der Potentialdifferenz zwischen Hydranten und Geleise an verschiedenen Orten des Netzes.

Solothurn—Niederbipp: Messung des Spannungsabfalles und der Energieverluste in der Speise- und Rück-Freileitung.

[1]) siehe Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 16, S. 469...472, u. Mon.-Bull. SVGW Bd. 26(1946), Nr. 8, S. 221...225.

Langenthal—Jura-Bahn: Messung der Streuung der Rückströme längs der Bahn, des Spannungsabfalles und des Energieverlustes in den Rückstrom-Freileitungen.

Martigny—Châtelard: Messung der Stromverluste der dritten Schiene, in Abhängigkeit vom Standort des Motorwagens, von der Belastung und von der Witterung.

Zürich: 12 Korrosionsfälle im städtischen Wasserleitungsnetz, darunter eine eingehendere Untersuchung im Zusammenhang mit den Erdströmen einer Telephonzentrale. Mit Ausnahme von zwei Fällen waren die beobachteten Korrosionen auf die wohlbekannte Empfindlichkeit von Arens-Gussröhren älterer Fabrikation (vor 1941) gegen Bodeneinflüsse zurückzuführen.

Neben diesen Untersuchungen hat die Kontrollstelle auf Grund mehr oder weniger ausgedehnten Messungen eine ganze Reihe Spezialfälle abgeklärt, die hier in der Reihenfolge ihrer Bedeutung aufgeführt seien:

1. *Winterthur:* Schutz der 50-kV-Kabelleitung Schöntal—Mattenbach des Elektrizitätswerkes Winterthur gegen elektrolytische Gefährdung durch Strassenbahn-Streuströme.

2. *Bussigny:* Verfolgung und Unterdrückung vagabundierender Ströme der Strassenbahn Lausanne, die über Erdungsdrähte eines mit dem Tram- und mit dem SBB-Geleise verbundenen gemeinsamen Eisenmastes in Renens, zwischen Lausanne und Bussigny, in die SBB-Anlagen eindringen konnten. Diese Streuströme hatten 1944 schwerwiegende elektrolytische Korrosionen an den Benzintankanlagen der Firma Lumina A.-G. verursacht (siehe Jahresbericht 1944).

3. *Lavey-les-Bains:* Untersuchung von Korrosionserscheinungen bei der Pumpanlage der waadtländischen kantonalen Thermalbäder. Diese Korrosionen waren zugleich chemischen und elektrolytischen Ursprungs.

4. *Vernayaz und Martigny—Bourg:* Kontrolle der Isolation des Bleimantels von Kabeln der Gesellschaft EOS, Lausanne, gegen das Eindringen vagabundierender Ströme der Martigny—Châtelard-Bahn (siehe Jahresbericht 1945); Untersuchung der Verbindungskabel zwischen EOS und Magnesium A.-G. in Martigny-Bourg.

5. *St. Sulpice* (Val-de-Travers): Kontrollmessungen anlässlich der Verlegung eines neuen 3-kV-Kabels als Ersatz für das beschädigte, ein Jahr vorher untersuchte Kabel der Holzschliff-Fabrik «La Doux» (siehe Jahresbericht 1945); Anwesenheit von *Phenol* in der Imprägnierungsmasse der Juteschicht; die Korrosionen sind ausserdem durch galvanische Ströme des Elementes Cu-Pb beschleunigt worden (Gefahr der Verwendung von Erdungselektroden aus Kupfer!).

6. *Saconnex d'Arve* (Genf): Funkenerscheinungen in der Pumpstation des Wasserwerkes Genf, herrührend von Ausgleichs-Wechselströmen im Nulleiter des Versorgungsnetzes, die aber keine korrodierende Wirkung auf die Rohranlage ausüben.

7. *Bern:* Nicht elektrolytische Korrosionen an einer Wasserleitung aus Arens-Gussröhren der städt. Gas- und Wasserversorgung, am Dalmaziquai.

8. *Steinen* (Schwyz): Elektrolytische Korrosionen an einer Wasserleitung des Unterwerkes der SBB, durch Streuströme der Arth—Rigi-Bahn.

9. *Goldau:* Messungen von Streuströmen der Arth—Rigi-Bahn, deren metallische Verbindung mit den SBB-Geleiseanlagen über den Hochperron auf dem Bahnhof Goldau ein gefährliches Eindringen in den Bleimantel der Schwachstromkabel der SBB und der PTT verursacht. Kontrolle der Benzintankanlagen des Bundes in Goldau bezüglich Vorhandensein vagabundierender Ströme.

10. *Villmergen:* Korrosionsfall an einer Wasserleitung aus Arens-Gussröhren, verlegt 1938; Kontrolle der Tankanlage der Mühlewerke C. Dambach A.-G.

11. Kontrolle verschiedener Tankanlagen in *Langenthal, Balsthal* und *Klus, Luzern* und *La Chaux-de-Fonds* gemäss den «Richtlinien für mit Bahnanschlussgeleise versehene Abfüllanlagen von Behältern mit feuergefährlichen Flüssigkeiten und Gasen (abgekürzt Tankanlagen) zur Verhütung von Funkenbildung und von Unfällen durch elektrische Fahrleitungen», vom 15. April 1943 (siehe Jahresbericht 1943).

Diese «Richtlinien» sind vom Eidg. Amt für Verkehr in einer Neuauflage, datiert vom 27. Februar 1946, herausgegeben worden, welche in einem Anhang die «Technischen Mindestanforderungen an Isolierstücke» enthalten (siehe Bull. SEV 1947, Nr. 9, S. 257/58).

Korrosionsversuche. Während das Versuchsfeld zur Beobachtung des *Gleichstrom*einflusses auf Prüfobjekte aus Blei und Aluminium in Turtmann immer noch unter Spannung steht, wurde in Zürich-Tiefenbrunnen eine erste Reihe von Rohrelektroden aus Sandguss, Zentrifugalguss, Blei und Aluminium ausgegraben, die während drei Jahren dem Einfluss von 16⅔-Hz-*Einphasenwechselstrom* ununterbrochen ausgesetzt gewesen waren. Das Resultat dieses ersten langdauernden Versuches ist absolut eindeutig: im Gegensatz zu den Objekten aus Guss und Blei, die unverändert geblieben sind, weisen die Röhren aus Aluminium tiefe, unregelmässig verteilte Korrosionen auf, welche mit aller Klarheit auf die Gefahr hindeuten, welcher Kabel in einem von Streuströmen irgendwelcher Art durchquerten Terrain ausgesetzt wären, wenn sie mit Aluminium- statt Bleimantel versehen wären! — Ein anderer Versuch wurde in Gang gesetzt, um das Verhalten neuartiger, plastischer, isolierender Schutzhüllen für Bleikabel zu beobachten, bei dem solche Kabelabschnitte im feuchten Erdboden dauernd unter 6 bis 8 V Gleichspannung stehen.

Internationale Konferenzen. Beim Ausbruch des zweiten Weltkrieges im Herbst 1939 mussten die internationalen Organisationen, an deren Tätigkeit wir bis anhin regen Anteil gehabt hatten, nämlich die Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques à haute tension (CIGRE), das Comité Consultatif International Téléphonique (CCIF) und die Commission Mixte Internationale pour les expériences relatives à la protection des lignes de télécommunication et des canalisations souterraines (CMI), alle drei mit Sitz in Paris (siehe Jahresbericht 1939), ihre Arbeiten jäh abbrechen. — Nun hat nach einer siebenjährigen Unterbrechung, als erste, die CIGRE eine neue Session organisiert, und zwar vom 26. Juni bis 6. Juli 1946. Bei diesem Anlass, da Fachleute aus der ganzen Welt in Paris versammelt waren, nahm ebenfalls das CCIF in seinen verschiedenen Studienkomiteen die Tätigkeit wieder auf und leitete provisorisch eine Reorganisation der CMI ein, deren bisherige Vorstandsmitglieder durch die Feindseligkeiten auseinandergetrieben worden waren. — Der Chef unserer Kontrollstelle nahm an den dortigen Beratungen regen Anteil, namentlich als Berichterstatter der Gruppe 25 «Elektrolytische Korrosionen» in der CIGRE, wie auch an den Arbeiten der Studienkomiteen des CCIF und der CMI.

Nach seiner Rückkehr hat der Chef der Kontrollstelle der Korrosionskommission und dem SEV einen ausführlichen Bericht vorgelegt.

Finanzielles. Trotz des Wegganges von Herrn Richner auf 1. August 1946 übersteigen die Einnahmen aus bezahlbaren Arbeiten die budgetierte Summe von Fr. 16 000.— um Fr. 1570.—; anderseits liegen aber auch die Ausgabenposten wesentlich über den budgetierten Beträgen. So übersteigen die Reisespesen den Voranschlag um rund Fr. 2000.—, was z. T. auf die Reise des Chefs der Kontrollstelle nach Paris zurückzuführen ist. Infolge Erhöhung der regulären Teuerungszulagen für das Personal mussten für Gehälter und Versicherungen rund Fr. 5000.— mehr aufgewendet werden; auch die Ausgaben für das Hilfspersonal sind um rund Fr. 800.— gestiegen. Die Kommission wird deshalb künftig ihr Budget nicht mehr ohne neue Einnahmenquellen ausgleichen können, so dass eine Erhöhung der Jahresbeiträge und der Subventionen ab 1948 nicht mehr zu umgehen sein wird. — Der Erneuerungsfonds hat, infolge Einlagen von insgesamt Fr. 630.—, bei Ausgaben von nur Fr. 208.20 für Reparatur, Unterhalt, Neuanschaffungen und sonstige Spesen, um Fr. 421.80 zugenommen und erreicht am 31. Dezember 1946 die Summe von Fr. 7098.20. Da die Betriebsrechnung dieses Jahr mit einem Defizit von Fr. 1364.76 schliesst, schlagen wir vor, diese durch eine Entnahme von Fr. 1350.— aus dem Ausgleichsfonds (der dadurch auf Fr. 1166.— reduziert würde) zu ermässigen und den Passivsaldo von Fr. 14.76 auf neue Rechnung vorzutragen.

Der Präsident der Korrosionskommission:
E. Juillard.

Korrosionskommission

I. Betriebsrechnung 1946 und Budget 1948

	Budget 1946 Fr.	Betriebsrechnung 1946 vor Beschluss der Kommission Fr.	Betriebsrechnung 1946 nach Beschluss der Kommission Fr.	Budget 1948 Fr.
Einnahmen				
Beiträge der 5 «Verbände» SVGW, VST, SEV, PTT und SBB ...	11 000.–	11 000.–	11 000.–	11 000.–
Subventionen von 4 Industriefirmen (Kabelwerke Brugg, Cortaillod, Cossonay und von Roll'sche Eisenwerke, Gerlafingen)	4 000.–	4 000.–	4 000.–	4 000.–
Im Jahre 1946 ausgeführte, bezahlbare Arbeiten der Kontrollstelle	16 000.–	17 570.–	17 570.–	18 000.–
Diverse Einnahmen	–	250.75	250.75	–
Entnahme aus dem Ausgleichsfonds zur teilweisen Deckung des Betriebsdefizits	–	–	1 350.–	–
Passivsaldo	–	1 364.76	14.76	–
	31 000.–	34 185.51	34 185.51	33 000.–
Ausgaben				
Passivsaldo-Vortrag	–	4.16	4.16	–
Gehälter und Versicherungen	24 000.–	24 533.85	24 533.85	26 000.–
Löhne des Hilfspersonals	1 200.–	1 997.35	1 997.35	1 000.–
Reise- und Transportspesen	4 000.–	6 022.85	6 022.85	4 500.–
Bureau-Unkosten (Miete, Telephon, Porti, Material)	1 200.–	936.95	936.95	1 000.–
Einlagen in den Erneuerungsfonds	600.–	630.–	630.–	500.–
Diverses (Feuerversicherung, Prüfaufträge, Zins)	–	60.35	60.35	–
	31 000.–	34 185.51	34 185.51	33 000.–

II. Ausgleichsfonds, Rechnung 1946

	vor Beschluss der Kommission Fr.	nach Beschluss der Kommission Fr.
Einnahmen		
Bestand am 1. Januar 1946	2 516.—	2 516.–
Ausgaben		
Entnahme zur teilweisen Deckung des Betriebsrechnungsdefizits	–	1 350.–
Bestand am 31. Dezember 1946	2 516.–	1 166.–
	2 516.–	2 516.–

III. Erneuerungsfonds, Rechnung 1946

	Fr.
Einnahmen	
Bestand am 1. Januar 1946	6 676.40
Einlagen am 31. Dezember 1946	630.—
	7 306.40
Ausgaben	
Reparatur und Unterhalt der Messausrüstung	52.75
Erd- und Metallanalysen für Versuche durch die EMPA	105.—
Neuanschaffungen (Transformator für Versuche)	50.45
Bestand am 31. Dezember 1946	7 098.20
	7 306.40

IV. Bilanz auf 31. Dezember 1946

Aktiven	vor Beschluss der Kommission Fr.	nach Beschluss der Kommission Fr.
Schienenstoss- und Erdstrommessausrüstung, automatische Versuchseinrichtung	1.–	1.–
Fakturierte, aber noch nicht bezahlte Beträge	1 290.–	1 290.–
Noch nicht fakturierte Beträge	13 450.–	13 450.–
Dubiose Debitoren	1.–	1.–
Passivsaldo	1 364.76	14.76
	16 106.76	14 756.76

Passiven	vor Beschluss der Kommission Fr.	nach Beschluss der Kommission Fr.
Erneuerungsfonds	7 098.20	7 098.20
Ausgleichsfonds	2 516.–	1 166.–
Guthaben des SEV	6 492.56	6 492.56
	16 106.76	14 756.76

Bericht über die Revision der Rechnungen der Korrosionskommission

Der Unterzeichnete hat auftragsgemäss am Mittwoch, dem 30. April 1947, die pro 1946 aufgestellte Rechnung über den Betrieb, den Ausgleichsfonds und Erneuerungsfonds, sowie die Bilanz geprüft und mit den Eintragungen in der Buchhaltungskartei des SEV übereinstimmend gefunden.

Das Vermögen der Korrosionskommission nimmt in den letzten Jahren immer mehr ab, so dass sich eine allfällige Erhöhung der Mitgliederbeiträge aufdrängt.

Der Unterzeichnete beantragt, die Rechnung unter Verdankung der grossen und nützlichen Arbeit, die jährlich von der Kontrollstelle der Korrosionskommission geleistet wird, zu genehmigen.

Zürich, den 30. April 1946.

Der Rechnungsrevisor: *W. Schudel*,
Direktor des Gaswerkes Schaffhausen.

Anträge des Vorstandes des SEV an die Generalversammlung vom 7. September 1947 in Interlaken

Zu Trakt. 2: Protokoll

Das Protokoll der (61.) Generalversammlung vom 14. September 1946 (siehe Bulletin SEV 1946, Nr. 26, S. 775) wird genehmigt.

Zu Trakt. 3: Bericht und Rechnungen des SEV

a) Der Bericht des Vorstandes pro 1946 (S. 453) [1]), die Rechnung des SEV über das Geschäftsjahr 1946 (S. 463), die Bilanz auf 31. Dezember 1946 und die Abrechnung über den Denzler- und den Studienkommissionsfonds (S. 464/465) werden genehmigt unter Entlastung des Vorstandes.

b) Der Ausgabenüberschuss der Vereinsrechnung (Fr. 3998.32) minus den Einnahmenüberschuss der Gebäuderechnung (Fr. 577.51) im Betrag von Fr. 3420.81 wird aus den Rückstellungen für rückständige Mitgliederbeiträge gedeckt.

Zu Trakt. 4: Bericht und Rechnung der TP

a) Der Bericht der Technischen Prüfanstalten des SEV über das Jahr 1946 (S. 465) sowie die Rechnung pro 1946 und die Bilanz auf 31. Dezember 1946 (S. 469/470), erstattet durch die Verwaltungskommission, werden genehmigt unter Entlastung der Verwaltungskommission.

b) Der Einnahmenüberschuss von Fr. 1238.57 wird auf Antrag der Verwaltungskommission auf neue Rechnung vorgetragen.

Zu Trakt. 5: Mitgliederbeiträge

Für das Jahr 1948 werden gemäss Art. 6 der Statuten die Mitgliederbeiträge folgendermassen festgesetzt:

I. Einzelmitglieder, wie 1947 . . . . . **Fr. 20.—**
II. Jungmitglieder, wie 1947 . . . . . **Fr. 12.—**
III. Kollektivmitglieder, wie 1947:

Stimmenzahl	Antrag an die Generalversammlung 1947			
	Investiertes Kapital Fr.		Fr.	Beitrag 1948 Fr.
1		bis	100 000.—	**40.—**
2	100 001.—	„	300 000.—	**70.—**
3	300 001.—	„	600 000.—	**120.—**
4	600 001.—	„	1 000 000.—	**180.—**
5	1 000 001.—	„	3 000 000.—	**250.—**
6	3 000 001.—	„	6 000 000.—	**400.—**
7	6 000 001.—	„	10 000 000.—	**600.—**
8	10 000 001.—	„	30 000 000.—	**900.—**
9	30 000 001.—	„	60 000 000.—	**1300.—**
10		über	60 000 000.—	**1800.—**

Zu Trakt. 6: Voranschlag des SEV

Der Voranschlag des Vereins (S. 463) für 1948 wird genehmigt.

Zu Trakt. 7: Voranschlag der TP

Der Voranschlag der Technischen Prüfanstalten für 1948 (S. 469) 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 1946 (S. 476 bzw. 479), genehmigt von der Verwaltungskommission, wird Kenntnis genommen.

Zu Trakt. 9: Voranschlag der GG

Vom Voranschlag der Gemeinsamen Geschäftsstelle des SEV und VSE für 1948 (S. 479), genehmigt von der Verwaltungskommission, wird Kenntnis genommen.

Zu Trakt. 10: Schweizerisches Elektrotechnisches Komitee (CES)

Vom Jahresbericht des CES pro 1946 (S. 458), genehmigt vom Vorstand, wird Kenntnis genommen.

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

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

Von Bericht und Rechnung des SBK über das Geschäftsjahr 1946 (S. 479) und vom Voranschlag 1947 (S. 481) wird Kenntnis genommen.

Zu Trakt. 12: Korrosionskommission

Von Bericht und Rechnung der Korrosionskommission über das Geschäftsjahr 1946 (S. 471) und vom Voranschlag 1948 (S. 473) wird Kenntnis genommen.

Zu Trakt. 13: Statutarische Wahlen

a) Wahl von 6 Mitgliedern des Vorstandes. Gemäss Art. 14 der Statuten läuft die Amtsdauer folgender Vorstandsmitglieder auf Ende 1947 ab:

Herr Direktor Th. Boveri, Baden,
Herr Prof. Dr. P. Joye, Fryburg,
Herr Direktor P. Meystre, Lausanne, und
Herr Prof. Dr. R. Neeser, Genf.

Auf Ende 1947 tritt

Herr Direktor H. Marty, Bern

als Mitglied des Vorstandes zurück, um ein Mandat im Vorstand des VSE zu übernehmen.

Ferner beschloss der Vorstand, der Generalversammlung vorzuschlagen, den noch freien 11. Sitz im Vorstand zu besetzen.

Die Herren Direktor Th. Boveri, Prof. Dr. P. Joye und Direktor P. Meystre gehören dem Vorstand seit 2 Amtsdauern an, Herr Prof. Dr. h. c. R. Neeser gehört ihm seit 1 Amtsdauer an. Die vier Herren sind wieder wählbar.

Die Herren Boveri, Meystre und Neeser stellen sich für eine Wiederwahl zur Verfügung; Herr Prof. Dr. P. Joye wünscht als Vorstandsmitglied und als Präsident zurückzutreten.

Der Vorstand beantragt

Herrn **Th. Boveri**, Delegierter des Verwaltungsrates der A.-G. Brown, Boveri & Cie., Baden,
Herrn **P. Meystre**, Direktor des EW Lausanne, und
Herrn Prof. Dr. h. c. **R. Neeser**, Delegierter des Verwaltungsrates der Ateliers des Charmilles S. A., Genf,

für eine neue Amtsdauer wieder zu wählen.

Ferner beantragt der Vorstand, neu in den Vorstand zu wählen

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

Der Vorstand erhält Vollmacht, die Amtsdauern der neuen Vorstandsmitglieder so auf die Amtsdauern der übrigen Vorstandsmitglieder abzustimmen, dass künftig Art. 14, 4. Alinea, der Statuten, wonach jedes Jahr mindestens 3 Mitglieder in Wiederwahl kommen müssen, möglichst erfüllt werden kann.

b) Wahl des Präsidenten. Wegen des Rücktrittes von Herrn Prof. Dr. P. Joye als Vorstandsmitglied ist ein neuer Präsident zu wählen.

Der Vorstand beantragt,

Herrn **A. Winiger**, Direktor der «Elektro-Watt», Elektrische und Industrielle Unternehmungen A.-G., Zürich, zur Zeit Vizepräsident des SEV

zum Präsidenten zu wählen.

c) Wahl des Vizepräsidenten. Falls Herr Direktor A. Winiger zum Präsidenten gewählt wird, ist ein neuer Vizepräsident zu wählen.

Der Vorstand beantragt für diesen Fall,

Herrn **P. Meystre**, Direktor des EW Lausanne,

zum Vizepräsidenten zu wählen.

d) 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 1948 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 1948 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) *Regeln und Leitsätze für die Koordination der Isolationsfestigkeit in Hochspannungsanlagen.* Der Entwurf wurde grundsätzlich vom Schweizerischen Elektrotechnischen Komitee (CES) genehmigt und vom Vorstand des SEV zur Veröffentlichung freigegeben. Die Veröffentlichung erfolgt, sobald einige Pendenzen abgeklärt sind.

b) *Regeln für Buchstabensymbole und Zeichen.* Der Entwurf wurde vom Schweizerischen Elektrotechnischen Komitee (CES) genehmigt und vom Vorstand zur Veröffentlichung freigegeben. Die Veröffentlichung erfolgt, sobald die Uebersetzung bereinigt ist.

Zu Trakt. 15: Mitteilung über den erfolgten Kauf einer an das Vereinsgebäude anstossenden Liegenschaft

Die Generalversammlung nimmt zustimmend davon Kenntnis, dass gemäss Beschluss des Vorstandes das östlich an die heutige Liegenschaft des SEV anstossende Grundstück mit Wohnhaus, Zollikerstrasse 238, von rund 5497 m² Grundfläche, zum Preise von 352 000 Fr. als Kapitalanlage für die Rückstellungen der Technischen Prüfanstalten angekauft wurde (siehe den folgenden Bericht an die Generalversammlung).

Zu Trakt. 16: 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 1947

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

Ankauf einer Liegenschaft beim Vereinsgebäude

Bericht an die Generalversammlung des SEV

Schon seit dem Bestehen des Vereinsgebäudes machte sich die Tatsache unangenehm bemerkbar, dass das Gebäude mit seiner Hinterseite (im Osten) sehr nahe an der Grundstückgrenze unterhalb der Stützmauer steht, so dass sich häufig Inkonvenienzen mit dem Nachbar ergaben. Die Verwaltung des Vereinsgebäudes richtete daher schon lange ihr Augenmerk darauf, wenigstens einen Streifen dieses angrenzenden Grundstückes zu erwerben. Diese Gelegenheit ergab sich im Laufe des Jahres 1946, als der Besitzer dieser Liegenschaft, Herr Direktor Stalder, den Wunsch äusserte, vorerst einen Teil seiner Liegenschaft, die er zufolge ihrer Lage nicht gewinnbringend ausnützen konnte, zu veräussern. Da sich ein in Anbetracht der Lage annehmbarer Landpreis ergab und ein solcher Kauf wohl die einzige und letzte Gelegenheit bildete, unseren Grundbesitz vernünftig abzurunden, führten die Verhandlungen innert relativ kurzer Zeit dazu, dass uns Herr Stalder den untern Teil dieser Liegenschaft im Halte von rund 3260 m² zum Preise von 107 500 Fr. abtrat. Als die Verhandlungen schon fast abgeschlossen waren, zeigte sich, dass der Besitzer vorzog, nicht nur einen Teil, sondern die ganze Liegenschaft zu veräussern, auf der eine grosse Villa steht, die er im Jahre 1938/39 in ein Sechsfamilienwohnhaus mit Drei- und Vierzimmerwohnungen umgebaut hatte. Da das Haus sehr gut erhalten ist, und die Wohnungen rationell eingerichtet sind und einen schönen Zinsertrag abwerfen, entschloss sich der Vorstand rasch, auch auf dieses erweiterte Angebot einzutreten, und erteilte dem Delegierten der Verwaltungskommission des SEV und VSE, dem der Vorstand des SEV die Vereinsgebäude-Verwaltung anvertraut hat, Vollmacht zum Erwerb der ganzen Liegenschaft im Halte von 5497 m² mit dem erwähnten Gebäude zum Preise von 352 000 Fr. Man ging dabei von der Ueberlegung aus, dass es sich sicher um eine bei den heutigen Verhältnissen günstige und jedenfalls sichere Kapitalanlage handelt, indem die Mietzinse des Hauses 14 000 Fr. abwerfen und damit das angelegte Kapital beinahe zu 4 % verzinsen, was auf alle Fälle günstiger ist, als wenn, wie ursprünglich vorgesehen, nur ein Teil der Liegenschaft ohne Gebäude erworben worden wäre, denn Bauweise und Zustand des Gebäudes, die übrigens von Sachverständigen geprüft wurden, lassen erwarten, dass mit wenig Unterhaltskosten zu rechnen ist.

Für die Ausnützung des Grundstückes für die Zwecke des Vereins, vor allem der Technischen Prüfanstalten, wurde ein generelles Bauprojekt aufgestellt, das die maximale Ueberbaumöglichkeit nach den Baugesetzen festlegt und vom städtischen Bauamt mit einigen Auflagen auch genehmigt wurde. Wir wissen nun ziemlich genau, wie wir die Liegenschaft früher oder später ausnützen können. Es ist möglich, zwei Büro- und Laboratoriumsgebäude zu errichten, die mit dem bisherigen Vereinsgebäude durch einen Lift und durch eine Brücke verbunden sind, so dass das Ganze eine Einheit bildet. Die Lage und die Baumöglichkeiten können als günstig bezeichnet werden und erlauben, auf lange Jahre hinaus die dringend nötigen Erweiterungen der Laboratorien und Werkstätten so vorzunehmen, dass den modernen Anforderungen an unsere Technischen Prüfanstalten endlich in vollem Umfange entsprochen werden kann. Damit kann auch der chronischen Raumnot in Laboratorien und Büros definitiv gesteuert werden, und es entsteht zusammen mit der im letzten Jahr erworbenen, südlich anstossenden Liegenschaft ein einheitlicher, den Verbänden und ihrer Tätigkeit würdiger Komplex von Gebäuden. Wir hoffen, im Laufe dieses oder anfangs nächsten Jahres die definitiven Projekte bereinigen und vorlegen, sowie auch die Frage der Finanzierung befriedigend lösen zu können.

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

Bericht über das Geschäftsjahr 1946

erstattet von der Verwaltungskommission des SEV und VSE

1. Administration

Wie schon im letzten Jahresbericht vermutet wurde, hat sich das abgelaufene Jahr 1946 wieder in ruhigeren Bahnen, die sich den normalen immer mehr nähern, bewegt. Immerhin sind die besonderen Verhältnisse, die es der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft brachte, auch an der Gemeinsamen Geschäftsstelle nicht spurlos vorübergegangen. So brachte vor allem der Entscheid des Bundesrates i. S. Hinterrhein eine schmerzliche Enttäuschung, versetzte er doch die ganze Energiewirtschaft in ein Stadium grosser Unsicherheit und schwerer Sorge um die Zukunft. Auch die in der Presse laufend erscheinenden Berichte und versteckten Angriffe gegen die Elektrizitätswerke und die Energiewirtschaft, die selten von Sachkenntnis, häufiger aber von sehr gehässiger Stimmung zeugen, sind nicht geeignet, unsere gemeinsamen Bestrebungen in Zukunft in rosigem Licht erscheinen zu lassen. Das alles wird und soll unsere Geschäftsstelle natürlich nicht hindern, sich weiterhin für unsere gute Sache einzusetzen. Es wird ihr an Aufgaben nicht fehlen.

Der *Verwaltungsausschuss* bestand aus den Herren:

Direktor H. Frymann, Präsident des VSE, Präsident.
Professor Dr. P. Joye, Präsident des SEV, Vizepräsident.
Direktor W. Pfister, 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 Aenderungen ein:

Direktor *R. A. Schmidt*, der langjährige verdiente Präsident des VSE, wurde ersetzt durch Direktor *H. Frymann*, als neuen Präsidenten des VSE, an den auch turnusgemäss das Präsidium der Verwaltungskommission überging.

An Stelle von Direktor *G. Lorenz*, der ebenfalls ein sehr aktives Mitglied der Verwaltungskommission war, trat *L. Mercanton*, directeur commercial de la Société Romande d'Electricité, Clarens.

Der *Verwaltungsausschuss* hielt 3 Sitzungen ab, in denen wieder, wie letztes Jahr, ausser der Vorbereitung der Traktanden der Verwaltungskommission und einigen administrativen Angelegenheiten der Gemeinsamen Geschäftsstelle und der Prüfanstalten das Problem der Anpassung der Teuerungszulagen zu behandeln war. Ferner wurde auf Veranlassung des eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartementes ein Reglement für das Starkstrominspektorat als Ausführungsbestimmung des Vertrages SEV/Bund über das Starkstrominspektorat behandelt und ausgearbeitet. Hiezu wurde auch der Delegierte des Bundesrates, Dr. H. Keller, Abteilungschef der Generaldirektion der PTT, beigezogen. Ferner wurde die Frage der Aenderung der Starkstromverordnung (Art. 120 und 123), in welcher der Begriff der Fachkundigkeit definiert und das Sicherheitszeichen gesetzlich verankert werden sollte, behandelt und hiezu eine besondere gemeinsame Kommission eingesetzt, ebenso für die Bearbeitung des Kreisschreibens des Starkstrominspektorates betreffend bessere Handhabung der Hausinstallationskontrolle, dort, wo ihr bisher zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde.

Die *Verwaltungskommission* hielt 2 Sitzungen ab, in welchen vorerst als normale administrative Traktanden die Rechnungen und Voranschläge der Gemeinsamen Geschäftsstelle sowie Rechnung und Budget der Technischen Prüfanstalten beraten und festgelegt wurden. Ferner waren die neuen Teuerungszulagen für das laufende Jahr und für das Jahr 1947 festzulegen. Die Verwaltungskommission schloss sich dem Vorschlag der Personalkommission des VSE an, laut welchem die Zulagen auf 30 % des Grundgehaltes festgesetzt wurden, wozu dann noch besondere Sozialzulagen, abgestuft nach dem Zivilstand und der Kinderzahl der Angestellten, hinzukommen. Mit dieser Regelung, die für die Institutionen der Verbände von sehr grosser finanzieller Tragweite ist, dürfte wohl den gerechtfertigten Ansprüchen des Personals im Rahmen dessen, was die Verbände leisten können, Rechnung getragen sein.

Anlass zu besonderen Diskussionen gab das bereits erwähnte Reglement für die Geschäftsführung des Starkstrominspektorates, das von der Verwaltungskommission genehmigt und an das eidgenössische Post- und Eisenbahndepartement weitergeleitet wurde. Dort wird es einer weiteren Prüfung unterzogen und in der eidgenössischen Kommission für elektrische Anlagen behandelt. Die Genehmigung dieses Reglementes, das einige Bestimmungen des Vertrages von 1902 präzisieren und unklare Auffassungen richtigstellen sollte, durch den Bund, wird also erst im neuen Jahr erfolgen können.

Ferner fasste die Verwaltungskommission den Beschluss, den Entwurf für die Aenderung der Starkstromverordnung zu genehmigen und an den Bundesrat weiterzuleiten. Dieser Entwurf liegt nun seit

Mitte des Berichtsjahres bei den zuständigen Behörden und bildet dort Gegenstand weiterer Verhandlungen. Er wurde durch eine unter dem Vorsitz von Direktor Werdenberg arbeitende Delegation der Verwaltungskommission in vielen Sitzungen gründlich durchgearbeitet; er soll nun endlich Klarheit schaffen über den Begriff der Sachkundigkeit im Zusammenhang mit der Erstellung und dem Unterhalt der elektrischen Anlagen, und die Grundlage geben, um ein Sicherheitszeichen gesetzlich zu verankern und obligatorisch zu erklären. Damit würden die jahrzehntelangen Bestrebungen des SEV, durch Schaffung eines Qualitätszeichens auf freiwilliger Grundlage die Sicherheit zu heben, endlich sanktioniert, und es würden so nicht nur die Hersteller von einwandfreiem Qualitätsmaterial, sondern ebensosehr auch die seriösen Installateure geschützt vor der Konkurrenz schlechter Arbeit und schlechter Materialien, deren Verkauf leider bis heute gesetzlich nicht verhindert werden kann. Es ist zu hoffen, dass diese ergänzten Bundesverordnungen bald in Kraft treten können. Ihre Ausarbeitung erforderte allerdings auch in unseren Verbänden ziemlich viel Zeit, da die verschiedensten Gesichtspunkte zu berücksichtigen und gegeneinander abzuwägen waren.

Schliesslich wurde die gleiche Delegation der Verwaltungskommission beauftragt, die Angelegenheit des Rundschreibens des Starkstrominspektorates über die Durchführung der Kontrolle der elektrischen Anlagen zu prüfen. Diese Arbeit wurde vor Jahresende noch beendet. Die Ausarbeitung der einzelnen Teile fällt aber nicht mehr ins Berichtsjahr.

Als wichtiger Beschluss der Verwaltungskommission ist derjenige über die Zusammenlegung der Normalien- und Hausinstallations-Kommission zu erwähnen, über dessen Auswirkung bei den gemeinsamen Kommissionen berichtet wird.

Im Personal der Gemeinsamen Geschäftsstelle trat insofern eine Aenderung ein, als der bisherige Kanzleichef, *H. Böschenstein*, auf Jahresende austrat. Sein Nachfolger, *W. Nägeli*, trat seine Funktion Ende Januar 1947 an.

2. Allgemeines

Die Jahresversammlung wurde dieses Jahr in einfachem Rahmen durchgeführt und gab daher nicht besonders viel zu tun, besonders da in Solothurn Direktor Pfister sich sehr um die gediegene Durchführung der Veranstaltungen bemühte. Den Bericht über die Jahresversammlung findet man in den Berichten der Verbände.

3. Gemeinsame Kommissionen des SEV und VSE

Der bereits erwähnte Beschluss der Verwaltungskommission, die *Normalien-* und *Hausinstallationskommission* zusammenzulegen, entsprach eigentlich einem schon lange geäusserten Wunsch. Da jede der Kommissionen viele Gegenstände zu beraten hat, die beide betreffen, ist es wesentlich einfacher, solche Traktanden in einer entsprechend ausgestatteten Kommission zu behandeln, statt sie immer wieder hin- und herzuschieben. Zudem sah sich Direktor *A. Zaruski* aus Altersrücksichten gezwungen, das Amt des Präsidenten der Hausinstallationskommission niederzulegen, so dass sich eine neue Organisation ohnehin aufdrängte, besonders da es gar nicht sehr leicht war, Direktor Zaruski, der während Jahrzehnten die Hausinstallationskommission überlegen geleitet und auch in der Normalienkommission intensiv mitgewirkt hatte, zu ersetzen. Glücklicherweise erklärte sich Direktor *W. Werdenberg*, der bisher schon die Normalienkommission präsidiert hatte, bereit, dieses verantwortungsvolle Amt zu übernehmen. Die Verbände sind ihm hiefür sehr dankbar. Vor allem aber möchten sie Herrn Zaruski danken, diesem getreuesten Mitglied unserer Verbände, der beide während mehrerer Jahre als Präsident geleitet und ihnen als Mitglied der Vorstände und als Kommissionsmitglied unermüdlich so grosse Dienste erwiesen hat. Immer wieder verstand er es, sich mit einer durch jahrelange menschliche und geschäftliche Erfahrung gehobenen Persönlichkeit dafür einzusetzen, dass Gegensätze, die oft recht scharf waren, ausgeglichen wurden, und man sich immer wieder auf technischem Boden zu einer vernünftigen Lösung fand. Hoffen wir, dass es den Verbänden vergönnt sei, auch in Zukunft Persönlichkeiten zu finden, die sich wie Herr Zaruski so selbstlos in ihren Dienst stellen.

Die *Normalienkommission* (Vorsitz: W. Werdenberg, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Winterthur) hielt im Berichtsjahr nur 1 Sitzung ab, allerdings mit einer reich befrachteten Traktandenliste. In erster Linie war die Versorgungslage der verschiedenen Rohstoffe, die zur Leiterfabrikation dienen, zu prüfen, wobei aber leider vorerst eine grundlegende Besserung nicht festgestellt werden konnte. Der Hauptrohstoff Kupfer war zwar wieder in grösseren Mengen erhältlich, wenn auch zu höheren Preisen und noch nicht immer in der gewünschten Qualität. Eine zeitweilige «Ueberschwemmung» auf dem Aluminiummarkt schien mit der Abstossung von Kriegsvorratslagern im Zusammenhang zu stehen. Blei blieb nach wie vor noch ziemlich knapp. Beim Kautschuk war die Lage besser, und die Aufhebung der Bewirtschaftung auf Anfang des Jahres 1947 zu erwarten. Bei der Baumwolle blieben Versorgung und Zuteilung immer noch sehr schlecht, da sich trotz genügenden Vorräten an Rohbaumwolle der grosse Mangel an geeigneten Arbeitskräften auf die Verarbeitung stark hemmend auswirkte. Bei den Thermoplasten hatte sich die Versorgungslage eher noch verschlechtert, indem die Vorräte an den unentbehrlichen sog. «Weichmachern», die früher fast ausschliesslich aus Deutschland stammten, erschöpft waren, und der Bezug aus Amerika seit dem Frühjahr 1946 ebenfalls fast ganz versiegte. Wohl konnte die schweizerische chemische Industrie mit qualitativ zufriedenstellenden Erzeugnissen einspringen, aber die fabrizierbaren Mengen reichten noch nicht aus, um der gewaltig gestiegenen Nachfrage zu genügen.

Wenn also die Versorgungslage der Rohstoffe für die Leiterfabrikation Vorsicht im Aufheben kriegsbedingter Ausnahmevorschriften gebot, so mussten

anderseits in der Kommission Massnahmen behandelt werden, um der mehr und mehr ansteigenden Flut von qualitativ zu beanstandenden Importleitern zu wehren, die zum Teil aus der Liquidierung von Kriegsvorräten stammten. Dann mussten auch Leiter mit neuartigen, hochwertigen Isolierstoffen, die aber den bisher in Kraft stehenden Dimensionsformen nicht entsprechen, zugelassen werden, allerdings nur auf Zusehen hin, bis genügende Erfahrungen vorliegen.

Die Kommission beschloss schliesslich, in Zusammenarbeit mit den Technischen Prüfanstalten und den Leiterfabrikanten die Aufhebung weiterer kriegsbedingter Aenderungen zu den Leiternormalien des SEV zu prüfen. Die Erledigung dieser Aufgabe fällt in das Jahr 1947.

Der *Ausschuss für Niederspannungs-Hochleistungssicherungen* (Vorsitz: R. Gubelmann, Vizedirektor des Elektrizitätswerkes der Stadt Winterthur) brachte in 3 Sitzungen, wovon eine Vollsitzung und 2 Teilsitzungen mit den Werkvertretern, die Normungsarbeiten zu einem gewissen Abschluss, so dass der Normalienkommission der Antrag gestellt werden konnte, sie möge ihrerseits der Materialprüfanstalt den Auftrag zur Aufstellung von Prüfvorschriften erteilen.

Die *Hausinstallationskommission* (Vorsitz: A. Zaruski, alt Direktor, St. Gallen) kam im Berichtsjahr auch zu einer Sitzung zusammen. Sie behandelte verschiedene Aenderungen und Ergänzungen an den Hausinstallationsvorschriften. Das Problem der Steckdosen in Badezimmern wurde weiter diskutiert, konnte aber im Berichtsjahr immer noch nicht zum Abschluss gebracht werden. Die Einführung eines neuen Leiterquerschnittes von 1,25 mm² als Ersatz für die Querschnitte 1 und 1,5 mm² wurde erwogen, und beschlossen, hierüber im Bulletin des SEV eine Umfrage zu erlassen.

Der *Ausschuss der Normalienkommission und der Hausinstallationskommission für kriegsbedingte Aenderungen an Normalien und Vorschriften des SEV* wurde im Berichtsjahr anlässlich der Sitzung der Normalienkommission zu einer Zusammenkunft einberufen. Er stellte fest, dass die im Vorjahre beschlossene Aufhebung einzelner Kriegsvorschriften im Laufe des Berichtsjahres durchgeführt wurde. Er beschloss, die Aufhebung weiterer Kriegsvorschriften, bedingt durch die allmähliche Besserung in der Versorgungslage, nach und nach in die Wege zu leiten.

Die Gemeinsame Geschäftsstelle beteiligte sich auch an den Sitzungen der *Schweizerischen Normenvereinigung (SNV)*, soweit sie mit der Normung von elektrischem Installationsmaterial im Zusammenhang standen.

Die *Unterkommission B der Schweizerischen Elektrowärmekommission* (Vorsitz: E. Stiefel, Direktor des Elektrizitätswerkes Basel) versammelte sich zu 2 Sitzungen. Sie besprach die Ausarbeitung eines Handbuches der Elektrowärme und behandelte die Arbeiten einer besonderen Arbeitsgruppe, gebildet aus Vertretern der Hoteliers, der Elektroinstallateure, der Fabrikanten thermoelektrischer Apparate und der Elektrizitätswerke. Sie behandelte weiter die Probleme der Anwendung der Elektrowärme in der Landwirtschaft und in der Gärtnerei und ergänzte ihre Arbeiten durch einen Besuch des Versuchshofes «Speckbaum» der Centralschweizerischen Kraftwerke in Rothenburg und der Versuchsgärtnerei in Rathausen.

Von den im Vorjahr bestellten 3 Arbeitsgruppen arbeitete die Arbeitsgruppe «Kochplatten-Korrosionen» (Vorsitz: H. Dietler, Direktor der Therma A.-G., Schwanden) einen Bericht aus auf Grund der Versuchsergebnisse der Materialprüfanstalt des SEV und der Firmen Elcalor und Therma zur Bestimmung des geeignetsten Einfettungsmittels für Kochplatten. Dieser Bericht enthält auch Anweisungen für die Behandlung elektrischer Kochplatten zur Erzielung eines wirksamen Rostschutzes, welche in gekürzter Form als Flugblatt weiten Kreisen, besonders den Hausfrauen, zugänglich gemacht werden sollen.

Die Arbeitsgruppe «Elektrische Waschküchen» und «Geschirr-Abwaschmaschinen» (Vorsitz: O. Locher, Elektrische Heizungen, Zürich) behandelte die Vereinheitlichung der Anschlusswerte und Schaltungen der elektrischen Waschherde und Waschmaschinen und stellte die Anforderungen zusammen, welche an eine Haushalt-Geschirrwaschmaschine zu stellen sind. Diese wurden im Bulletin des SEV zuhanden der in Frage kommenden Unternehmungen veröffentlicht [1]), um sie zum Bau solcher Apparate anzuspornen.

Die *Beratungsstelle der Materialprüfanstalt für Prüfprogramme und Anforderungen an Haushaltapparate* (Vorsitz: A. Troendle, Oberingenieur der Materialprüfanstalt) hielt im Berichtsjahr keine Sitzung ab.

Die *Erdungskommission* (Vorsitz: P. Meystre, Chef du Service de l'électricité, Lausanne) kam ebenfalls zu keiner Sitzung zusammen. Dagegen wurden die bisherigen Beratungsresultate auf dem Zirkularwege so weit verarbeitet, dass die im Bericht des Vorjahres erwähnte Uebereinkunft zwischen den Erdungsinteressenten einerseits und dem Schweizerischen Verein von Gas- und Wasserfachmännern (SVGW) anderseits zur Regelung der Erdungsfrage im Bulletin des SEV zur Ausschreibung kommen konnte [2]). Bis zum Ablauf der Einsprachefrist am 31. Dezember 1946 gingen von den SEV-Mitgliedern keine materiellen Einwände ein. Da der SVGW die Angelegenheit erst in einer im März 1947 abzuhaltenden Werkleiterversammlung zur Diskussion bringen wird, fällt die formelle Genehmigung dieser Uebereinkunft durch die beiden Vertragspartner ins Jahr 1947.

Die *internationalen Beziehungen*, die sich während der Kriegszeit auf Korrespondenzen beschränken mussten, nahmen im Berichtsjahr erstmals wieder einen Aufschwung, indem die vor dem Krieg sehr aktive Installationsfragen-Kommission (IFK) (Vorsitz: Prof. van Staveren, Arnhem) ihre Mitglieder zur 20. Plenarsitzung vom 20.—26. Oktober 1946

[1]) Bull. SEV Bd. 37 (1946), Nr. 19, S. 571...572.
[2]) Bull. SEV Bd. 37 (1946), Nr. 25, S. 750.

nach Amsterdam einlud. Dort wurde beschlossen, die Kommission unter dem Namen Commission internationale pour la réglementation et le contrôle de l'Equipement Electrique (CEE) neu zu konstituieren unter dem Vorsitz Hollands mit dem bewährten Präsidenten Prof. van Staveren. Die Arbeiten in den verschiedenen Unterkommissionen wurden wieder aufgenommen und im Sommer 1947 sollen einige von ihnen in Stockholm zusammenkommen, um verschiedene Fragen zu beraten. Die 21. Plenarsitzung ist für den Herbst 1947, und zwar in der Schweiz, in Aussicht genommen.

4. Finanzielles

Die Rechnung der Gemeinsamen Geschäftsstelle schliesst ausgeglichen mit Fr. 254 746.— ab, d. h. einem um rund 14 000 Fr. oder 6 % gegenüber dem Vorjahr erhöhten Betrag, der gegenüber dem Budget um rund 20 000 Fr. oder 9 % höher ist. Die Erhöhung rührt her von den um 3½ % höheren Personalkosten, bedingt durch die weitere Erhöhung der Teuerungszulagen, dann durch die vermehrten Ausgaben für die Pensionskasse infolge des Einkaufes von 10 % der Teuerungszulagen des Personals. Das Bulletin weist auf der Einnahmen- und auf der Ausgabenseite erhöhte Beträge aus. Der Ausgabenüberschuss beträgt aber nur rund 16 000 Fr. und entspricht damit dem Budget. Wieder brachte der Verkauf von Publikationen einige Mehreinnahmen. Bei den übrigen Posten handelt es sich um die Auswirkung der allgemeinen Teuerung. Die erwähnten Mehrausgaben ermöglichten es nicht, die Rechnung so auszugleichen, dass die Beiträge der Verbände dem Budget entsprachen. Es war nötig, sie je um rund 3500 Fr. mehr zu belasten. Wenn auch in Zukunft so ausserordentliche Ausgaben wie sie im vergangenen Jahr für die Pensionskasse nötig waren, nicht zu erwarten sind, so werden doch die Löhne und die allgemeinen Ausgaben infolge der Teuerung weiter ansteigen, so dass auch in Zukunft mit einer Erhöhung der Beiträge der Verbände gerechnet werden muss, was im übrigen schon im letzten Jahresbericht ausgesprochen wurde.

Zürich, den 9. Juli 1947.

Für die Verwaltungskommission des SEV und VSE
Der Präsident des SEV: Prof. Dr. *P. Joye.*
Der Präsident des VSE: *H. Frymann.*
Der Delegierte der Verwaltungskommission:
A. Kleiner.

Gemeinsame Geschäftsstelle des SEV und VSE

Betriebsrechnung über das Geschäftsjahr 1946 und Budget für 1948

	Pos.	Budget 1946 Fr.	Rechnung 1946 Fr.	Budget 1947 Fr.	Budget 1948 Fr.
Einnahmen					
Ordentlicher Beitrag des SEV	2a	70 750	74 203.40	72 500	81 000
Ordentlicher Beitrag des VSE	2b	70 750	74 203.40	72 500	81 000
Entschädigung der TP für die Führung der Buchhaltung und Kasse	3	22 000	24 000.—	24 000	26 000
Entschädigung der EA des VSE für die Geschäftsführung	4	4 000	5 000.—	6 000	6 000
Erlös aus dem Verkauf von Publikationen	5	22 000	25 890.85	26 000	26 000
Bulletin mit Jahresheft	6	13 000	19 451.60	15 000	18 000
Auftragsarbeiten bzw. Korrosionskommission	7	26 000	26 428.15	28 000	18 000
Diverses und Unvorhergesehenes	8	6 000	5 568.60	6 000	7 000
		234 500	254 746.—	250 000	263 000
Ausgaben					
Allgemeine Verwaltungskosten	11	8 000	9 176.40	8 000	9 000
Personalkosten (Gehälter)	12	149 000	154 226.40	158 000	172 000
Reisekosten des Personals	13	4 000	5 526.80	4 500	5 000
Pensionskasse, Versicherungen	14	12 000	20 889.45	13 000	13 000
Mitarbeiter und Hilfskräfte	15	3 000	2 731.25	4 000	2 000
Lokalmiete	16	9 500	9 500.—	10 000	10 000
Mobiliar	17	2 000	1 107.20	2 000	1 000
Bureau-Unkosten, Bureaumaterial, Porti, Telephon, Gebrauchsdrucksachen	18	12 500	13 403.50	12 000	13 000
Bulletin mit Jahresheft	19	29 000	35 108.50	35 000	35 000
Bibliothek	20	1 000	1 587.50	1 000	1 500
Versuche und Sonderarbeiten der TP	21	2 000	513.65	1 000	500
Diverses und Unvorhergesehenes	22	2 500	975.35	1 500	1 000
		234 500	254 746.—	250 000	263 000

Schweizerisches Beleuchtungs-Komitee (SBK)

Schweizerisches Nationalkomitee der Internationalen Beleuchtungs-Kommission (IBK)

Bericht über die Tätigkeit im Jahre 1946 mit Rechnung über das Jahr 1946 und Budget für das Jahr 1947

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

An der 32. Sitzung des SBK, welche am 19. Juni 1946 in Genf stattfand, gedachte der Präsident des tragischen Todes von Prof. *R. Gsell*, der in der Luft, als seinem geliebten Element, vom Schicksal ereilt wurde. Prof. Gsell war dem SBK als kompetenter Berater in den Fragen der Luftverkehrsbeleuchtung ein sehr geschätzter Mitarbeiter. Ueber seine Nachfolge wurde an der Sitzung beraten, doch gelangte das SBK noch zu keinem Beschluss. In der Zwischenzeit übernimmt *Ch. Savoie* die Verbindung zwischen dem eidgenössischen Luftamt und dem SBK.

Der Präsident gab weiter Kenntnis vom Hinschied von Prof. Charles Fabry (Frankreich), Mitglied der Académie des Sciences von Paris, früherem Präsidenten der Internationalen Beleuchtungs-Kommission (IBK).

Als neues Mitglied gewann das SBK das Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA) als Oberbehörde der eidgenössischen Fabrikinspektorate. Es delegierte in das SBK *E. Bitterli*, Adjunkt des eidgenössischen Faprikinspektors des III. Kreises. Diese wertvolle Ergänzung des SBK ist das Ergebnis der im letzten Jahresbericht erwähnten Besprechungen mit dem BIGA, das sich zu tätiger Mitarbeit entschloss. Herrn Direktor *M. Kaufmann* gebührt Dank für das Verständnis, das er den Aufgaben des SBK gegenüber bezeugt, und das diese glückliche Lösung ermöglichte.

Mit der Ernennung von E. Bitterli zum Mitglied des SBK ist der letzte noch freie Mitgliedersitz im Komitee besetzt. Die wiederholten Bemühungen, die Leuchtenindustrie als Mitglied zu gewinnen, wurden daher vorläufig eingestellt.

Nach einem früheren Beschluss des Komitees stehen noch 2 Sitze für Mitarbeiter des SBK zur Verfügung. Es wurde beschlossen, mit deren Vergebung zuzuwarten.

Die Subkommissionen Automobilbeleuchtung, Luftverkehrsbeleuchtung und Fernverkehrstrassenbeleuchtung, sowie die Fachgruppen Flimmern und Leitsätze wurden wie üblich für 1 Jahr bestätigt. Im Anschluss an ein Referat von *E. Wuhrmann* wurde beschlossen, eine Fachgruppe Tageslichtbeleuchtung zu schaffen. Ihr gehören vorläufig an: E. Bitterli, W. Henauer, R. Spieser, L. Villard und E. Wuhrmann.

Weiter wurde beschlossen, den reichhaltigen Bericht der Fachgruppe Flimmern an das SBK vollinhaltlich ins Französische zu übersetzen, damit ihm eine weitere Verbreitung gesichert sei. Er ist in beiden Sprachen erschienen im Bull. SEV Bd. 37(1946), Nr. 14, S. 367...375.

Da, wie im letzten Jahresbericht erwähnt, die Beleuchtungstagung vom 22. November 1945 wenig Gelegenheit zu Diskussionen geboten hatte, beschloss das SBK, an einer weiteren *Beleuchtungstagung* im Jahr 1947 in einem ersten Teil die Vorträge der Tagung von 1945 diskutieren zu lassen und erst in einem zweiten Teil neue Themen aufzugreifen, z. B. Innenbeleuchtung in Fabrikationsstätten und Wohnungen. Das Büro erhielt den Auftrag, für die Tagung ein Programm auszuarbeiten. Am Schluss der Sitzung berichtete *F. Buchmüller* kurz über im AMG durchgeführte Kontrollen von Luxmetern. Nachdem nun wieder einwandfreie Sperrschichtzellen auf dem Markt erhältlich sind, empfiehlt sich eine Aufklärung der Kreise, die Beleuchtungsmessungen ausführen, damit die früher üblichen Fehler bei solchen Messungen verschwinden. Der Referent erklärte sich bereit, im Bulletin kurz über Erfahrungen des AMG mit Sperrschichtzellen zu berichten.

B. Besonderes

1. Vokabular

Die Arbeiten für das internationale Vokabular der Lichttechnik, die dem SBK als schweizerischem Nationalkomitee der IBK obliegen, ruhten.

2. Definitionen und Symbole

Nachdem das Comité International des Poids et Mesures 1937 beschlossen hatte, auf 1. Januar 1940 eine *neue Einheit der Lichtstärke*, «neue Kerze» (*b*) genannt, einzuführen, unterblieb des Krieges wegen die Ausführung dieses Beschlusses. Ein neuer Beschluss vom Oktober 1946 sieht nun vor, die neue Kerze auf den 1. Januar 1948 in Kraft zu setzen. Die Definition dieser neuen Einheit der Lichtstärke wurde in die neue Auflage der «Schweizerischen Allgemeinen Leitsätze für elektrische Beleuchtung» aufgenommen.

3. Angewandte Beleuchtung

Wie im letzten Jahresbericht erwähnt, wurden die Arbeiten der Fachgruppe Leitsätze im Berichtsjahr im wesentlichen abgeschlossen. Die Veröffentlichung des Entwurfes der Ergänzungen und Aenderungen erfolgte im Bull. SEV 1946, Nr. 25, S. 747...750. Die Herausgabe der neuen (2.) Auflage der *Schweizerischen Allgemeinen Leitsätze für elektrische Beleuchtung* konnte damit an die Hand genommen werden; sie fällt nicht mehr ins Berichtsjahr, wird aber im Sommer 1947 erfolgen.

Bei der teilweisen Revision der Leitsätze im Hinblick auf die 2. Auflage und bei Behandlung der nach der Ausschreibung im Bulletin eingegangenen Bemerkungen zeigte sich deutlich, dass der gründlichen Bearbeitung der Tageslichtbeleuchtung, auch natürliche Beleuchtung genannt, grosse Bedeutung beizumessen ist. Das SBK bildete daher (siehe Abschnitt A) eine Fachgruppe Tageslichtbeleuchtung und bat sein Mitglied *E. Wuhrmann*, ein Exposé auszuarbeiten, das sich als Grundlage für allenfalls später herauszugebende Leitsätze für Tageslichtbeleuchtung eignet.

4. Spezielle Beleuchtungen

Automobilbeleuchtung. Durch das starke Aufleben des Automobilverkehrs erhält das Problem der Automobilbeleuchtung wieder vermehrte Aktualität. Auch während der Kriegsjahre bestand ein enger Kontakt zwischen dem Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartement und der Fachgruppe Automobilbeleuchtung des SBK. Anfangs 1946 tauchten neue Scheinwerferkonstruktionen aus Amerika auf dem Markte auf, welche den bisher an die schweizerische Bauart gestellten Forderungen nicht entsprachen. Der Ausschuss der Automobilexperten ersuchte die Fachgruppe, einen Bericht über diese neue Konstruktion zu erstatten, welcher dem Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartement als Grundlage für seine Verfügung diente.

Luftverkehrsbeleuchtung. An Stelle des verstorbenen Prof. R. Gsell hielt *Ch. Savoie* den Kontakt mit dem eidgenössischen Luftamt aufrecht. Besondere Fragen wurden nicht behandelt.

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

Tageslichtbeleuchtung. Die vorgesehene Fachgruppe Tageslichtbeleuchtung wurde gebildet. Näheres darüber siehe Abschnitte A und B 3.

Kinobeleuchtung. Die Bildung einer Fachgruppe Kinobeleuchtung wurde verschoben.

Verkehrssignale. Die Bildung einer Fachgruppe Verkehrssignale wurde verschoben.

6. Verschiedenes

Wie üblich erteilte das Sekretariat auf Anfrage verschiedene lichttechnische Auskünfte, welche oft in Zusammenarbeit mit der Zentrale für Lichtwirtschaft (ZfL), mit der die Beziehungen traditionell eng waren, gegeben wurden. Wie bisher nahmen die Sekretäre der ZfL und des SBK gegenseitig an den Veranstaltungen der beiden Institutionen teil.

7. Internationale Beziehungen

Nachdem schon 1945 erste Fühlungnahmen mit leitenden Persönlichkeiten der IBK möglich gewesen waren, brachte das Berichtsjahr den offiziellen Wiederbeginn der Arbeit der IBK. Am 17. Juni 1946 richtete das Büro der IBK an die Nationalkomiteen und die Mitglieder des Exekutivkomitees ein erstes Schreiben, in dem Vorschläge für das Wiederingangkommen der IBK unterbreitet wurden. In der Folge wurden die bis zur nächsten Sitzung des Exekutivkomitees gültigen Beschlüsse gefasst:

1. W. Trüb, Mitglied des SBK, wurde an Stelle des verstorbenen A. Filliol, Genf, zum «Acting Honorary Treasurer» ernannt.

2. Die Finanzen der IBK wurden einer Prüfung unterzogen; sie gestatten, die Arbeit wieder aufzunehmen und besonders den noch fehlenden dritten Band der «Proceedings» der Session von 1939 (Scheveningen) zu drucken und herauszugeben.

3. Die nächste Versammlung der IBK wird 1948 in Paris stattfinden; ob sie nur informatorisch oder formell (eigentliche, beschlussfähige Plenarversammlung) sein wird, steht noch nicht fest.

4. Die Liste der Technischen Komiteen und deren Sekretariate wurden provisorisch den Nachkriegsverhältnissen angepasst. Sie lautet folgendermassen:

«Interim Revised List of Secretariat Committees» 1947—1948

	Subject	New Allocation 1947/48
1 a	Vocabulary	Switzerland
1 b	Definitions and Symbols	France
2 and 3	Units and Standards	Central Bureau
4	Light and Vision	France
5	Visual Photometry	France
6	Physical Photometry	Switzerland
7	Colorimetry	United States
21	Light Sources	Great Britain
22 A	Diffusing Materials	Czechoslovakia
22 B	Classification of Luminaires	Belgium
23 A	Street Lighting	United States
23 B	Automobile Lighting	Italy
25	Museum Lighting	France
26 A	Aviation (Ground) Lighting	Netherlands
26 B	Aviation (Aircraft) Lighting	France
26 C	Traffic Signals	Great Britain
26 D	Calculations on Projector Systems	Great Britain
27	Natural Daylight	Great Britain
29	Mine Lighting	Belgium
41	Ultraviolet Radiation	Netherlands
62 A	Lighting Education	France
62 B	Lighting Practice	United States
62 C	Voltage Variations	Italy
62 D	Cinema Lighting	United States
62 E	Theatre Lighting	Great Britain

Notes: 25. *Museum Lighting.* It is suggested that the 1948 report should cover Architectural Lighting generally.

62 D. *Cinema Lighting.* It is suggested that the 1948 report should cover Screen, Auditorium and Studio Lighting.

5. Grundsätzlich wird der Beitritt der IBK zur neugegründeten, allgemeinen internationalen Normungsorganisation ISO (International Organization for Standardization (siehe Bull. SEV 1947, Nr. 6, S. 161) beschlossen; an den Beitritt werden die Bedingungen geknüpft, die der IBK die nötige Aktionsfreiheit wahren.

Damit wird das SBK wie früher wieder seine ursprüngliche Mission, die Vertretung der schweizerischen Beleuchtungsinteressen in der IBK, übernehmen; den Mitgliedern erwächst nun die entsprechende Mehrarbeit.

7. Rechnung für das Jahr 1946 und Budget für das Jahr 1947

	Budget 1946 Fr.	Rechnung 1946 Fr.	Budget 1947 Fr.
Einnahmen			
Saldo vom Vorjahr	1 089.90	1 089.90	1 367.35
Jahresbeiträge	800.–	700.–	800.—
Zinsen	80.–	108.65	100.—
	1 969.90	1 898.55	2 267.35
Ausgaben			
Jahresbeitrag 1946 und 1947 des SBK an die Internationale Beleuchtungskommission (Generalsekretariat in Teddington) £ 20.—	—	—	800.—
Beitrag an die Kosten des Vokabulars	—	—	—
Beitrag an die Kosten für Leitsätze	—	—	—
Anschaffung von Fachliteratur	50.–	—	—
Diverses und Unvorhergesehenes	100.–	31.20	100.–
Rückstellung für besondere Aufgaben	500.–	500.–	—
Einnahmenüberschuss	1 319.90	1 367.35	1 367.35
	1 969.90	1 898.55	2 267.35

Vermögensausweis auf 31. Dezember 1946

Aktiven:

Depositenheft	Fr. 5 824.—
Guthaben beim SEV	Fr. 1 043.35
	Fr. 6 867.35

Passiven:

Rückstellung für besondere Aufgaben	Fr. 5 500.—
Saldo	Fr. 1 367.35
	Fr. 6 867.35

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 drei Jahren neuerdings auf £ 20.— angesetzt. Die Beiträge pro 1939 und 1940 sind in Genf deponiert; von 1941 bis 1945 wurden keine Beiträge bezahlt.

Das Schweizerische Beleuchtungs-Komitee hat den Bericht am 1. August 1947 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: Prof. Dr. *H. König.*

Der Sekretär: *W. Bänninger.*