Vorlagen für die Generalversammlung des SEV

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins : gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)**

Band (Jahr): **55 (1964)**

Heft 17

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Traktanden

der 80. (ordentlichen) Generalversammlung

des SEV

Freitag, den 25. September 1964, 17.00 Uhr,

im Stadttheater Sitten

1. Wahl zweier Stimmenzähler.
2. Protokoll der 79. (ordentlichen) Generalversammlung vom 1. September 1963 in Davos[1]).
3. Genehmigung des Berichtes des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1963[2]) und Kenntnisnahme vom Bericht des Schweizerischen Elektrotechnischen Komitees (CES) über das Geschäftsjahr 1963[3]); Abnahme der Rechnung 1963 des Vereins, der Gesamt-Erfolgsrechnung 1963 des SEV, der Bilanz des SEV und der Rechnungen 1963 der Fonds[2]); Bericht der Rechnungsrevisoren[4]); Voranschlag 1965 des Vereins und des Gesamt-Erfolges 1965 des SEV [2]).
4. Technische Prüfanstalten des SEV; Genehmigung des Berichtes über das Geschäftsjahr 1963[2]); Abnahme der Rechnung 1963[2] Bericht der Rechnungsrevisoren[4]); Voranschlag 1965[2]).
5. Festsetzung der Jahresbeiträge der Mitglieder gemäss Art. 6 der Statuten.
6. Statutarische Wahlen
   Wahl zweier Rechnungsrevisoren und ihrer Suppleanten.
7. Vorschriften, Regeln und Leitsätze.
8. Wahl des Ortes der nächsten Generalversammlung.
9. Verschiedene Anträge von Mitgliedern (siehe Art. 10, Abs. 3 der Statuten).

Für den Vorstand des SEV

Der Präsident: *Binkert*

Der Sekretär: *H. Marti*

---

[1]) Bull. SEV 54 (1963) 24, S. 1057...1064.
[2]) Die Vorlagen sind in diesem Heft veröffentlicht; Anträge des Vorstandes siehe S. 853.
[3]) Erscheint im nächsten Heft des Bulletins.
[4]) siehe S. 853.

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)

Bericht des Vorstandes an die Generalversammlung über das Jahr 1963

Mitglieder

Die Zahl der Mitglieder ist 1963 von 4434 auf 4513, d. h. um rund 1,8 %, gestiegen. Der Zuwachs hat sich gegenüber dem Vorjahr verlangsamt, was dem erheblich grösseren Verlust durch Todesfälle zuzuschreiben ist.

Bewegung im Mitgliederbestand im Jahre 1963

Tabelle I

Kategorie	Ehrenmitglieder	Freimitglieder	Übrige Einzelmitglieder	Kollektivmitglieder	Total
Stand am 31. 12. 1962 . .	15	296	2798	1325	4434
Todesfall, Austritt, Übertragung in andere Mitgliederkategorien . . .	1	18	147	10	176
	14	278	2651	1315	4258
Zuwachs im Jahre 1963 . .	3	67	154	31	255
Stand am 31. 12. 1963 . .	17	345	2805	1346	4513

Der Anteil der Mitgliederkategorien an den Jahresbeiträgen hat sich nur wenig geändert. Die Tendenz zu einer Vergrösserung des Anteils der Mitglieder des VSE an den Einnahmen des SEV hielt weiter an.

Anteil der Jahresbeiträge der verschiedenen Mitgliederkategorien im Jahre 1963

Tabelle II

	1959 %	1960 %	1961 %	1962 %	1963 %
Einzelmitglieder	16	16	16,3	16	15,6
Kollektivmitglieder SEV/VSE	44	44	44,3	44,7	45,5
Übrige Kollektivmitglieder des SEV	40	40	39,4	39,3	38,9
Total	100	100	100	100	100

Vorstand

Im Jahr 1963 war der Vorstand folgendermassen zusammengesetzt:

Herren	gewählt für die Amtsdauer	Amtsdauer
Präsident: *H. Puppikofer,* alt Direktor, In der Au 3, Meilen (ZH)	1963...1965 (als Präsident)	V
Vizepräsident: *E. Binkert,* Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Bern, Bern	1963...1965	II
Übrige Mitglieder:		
W. Bänninger, Direktor der Elektro-Watt AG, Zürich	1963...1965	III
E. Bussy, Directeur de la Cie Vaudoise d'Electricité, Lausanne	1962...1964	II
P. Jaccard, directeur du Service de l'électricité de Genève, 12, rue du Stand, Genève	1963...1965	I
H. Kläy, Dr. sc. techn., Vizedirektor der Porzellanfabrik Langenthal AG, Langenthal (BE)	1963...1965	III
W. Lindecker, Dr. sc. techn., Mitglied der Geschäftsleitung der Maschinenfabrik Oerlikon, Zürich 50	1963...1965	I
U. Sadis, Direktor der Azienda Elettrica Ticinese, Bellinzona	1961...1963	I
H. Tschudi, Delegierter des Verwaltungsrates der H. Weidmann AG, Rapperswil (SG)	1961...1963	I
W. Wanger, Dr. sc. techn., Direktor der AG Brown, Boveri & Cie., Baden (AG)	1963...1965	II
H. Weber, Prof., Vorstand des Institutes für Fernmeldetechnik an der ETH, Meilen (ZH)	1963...1965	III

Auf Ende des Jahres 1963 erklärte Direktor Henri Puppikofer, von dem Vorbehalt Gebrauch machend, den er bei seiner Wiederwahl an der Generalversammlung 1962 angebracht hatte, seinen Rücktritt als Präsident des SEV. Er hatte als Nachfolger von Prof. Dr. F. Tank die Leitung des Vereins am 1. Januar 1957 übernommen und führte ihn während 7 Jahren mit grosser Umsicht und Hingabe. Als aktive Persönlichkeit, welche auf bemerkenswerter Laufbahn in der Maschinenindustrie geprägt worden war, strebte er einen wirtschaftlich ausgerichteten und rationell geführten Betrieb der Technischen Prüfanstalten an. Er schuf sich die erforderlichen Führungselemente, u. a. auch durch den Ausbau der Betriebsbuchhaltung nach modernen Grundsätzen, und plante vorausschauend in die Zukunft. Dem Vorstand war er ein gewandter und kollegialer Vorsitzender, dem Personal des SEV ein wohl gesinnter Vorgesetzter. Bei seinem Rücktritt vom Amt hatte er die Genugtuung, seinem Nachfolger einen gesunden und erstarkten Verein übergeben zu können. Der Vorstand dankt Herrn Puppikofer auch an dieser Stelle für die hervorragenden Dienste, welche er dem SEV erwiesen hat. Die Generalversammlung 1963 in Davos ehrte den scheidenden Präsidenten durch Verleihung der Ehrenmitgliedschaft.

Zum Nachfolger von Direktor Puppikofer im Amt des Präsidenten wählte die Generalversammlung in Davos Eduard Binkert, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Bern, Mitglied des Vorstandes seit 1960, Vizepräsident des SEV seit 1963.

Am Ende des Berichtjahres vollendeten die Direktoren U. Sadis und H. Tschudi ihre erste Amtsdauer als Mitglied des Vorstandes. Während Herr Tschudi sich zu einer Wiederwahl bereit erklärte und von der Generalversammlung im Amt bestätigt wurde, sah sich Herr Sadis zum Bedauern des Vorstandes mit Rücksicht auf seine beruflichen Pflichten veranlasst, aus dem Vorstand auszutreten. An seiner Stelle wählte die Generalversammlung zum neuen Mitglied Roland Richard, seit 1. April 1964 directeur du Service de l'électricité de la Ville de Lausanne. Den Sitz, der durch den Rücktritt

von Präsident Puppikofer frei wurde, besetzte die Generalversammlung durch Dr. sc. techn. Georg Weber, Direktor der Landis & Gyr AG, Zug. Schliesslich wünschte Direktor Ernest Bussy mit Rücksicht auf seine starke berufliche Belastung vor Ablauf seiner zweiten Amtsdauer aus dem Vorstand zurückzutreten. Auch ihn sah der Vorstand mit lebhaftem Bedauern aus seinem Kollegium ausscheiden. Die Generalversammlung wählte an seiner Stelle auf Vorschlag des VSE Dr. sc. techn. Ernst Trümpy, Direktor der Aare-Tessin AG für Elektrizität, Olten, zum neuen Vorstandsmitglied. Dr. Trümpy ist zugleich Mitglied des Vorstandes des VSE, so dass die in der Übereinkunft zwischen dem SEV und dem VSE vereinbarte direkte Verbindung zwischen beiden Vorständen ab 1. Januar 1964 wieder hergestellt ist.

Der Vorstand trat 1963 zu fünf Sitzungen zusammen. Im besonderen beschäftigte ihn die Aufgabe, nach einer Lösung für den wachsenden Raumbedarf vor allem der Materialprüfanstalt und Eichstätte Ausschau zu halten. Eine eingehende Untersuchung durch einen Architekten ergab, dass im Tiefenbrunnen nur noch sehr beschränkte Möglichkeiten für die Schaffung zusätzlichen Raumes bestehen. Zudem wären die Kosten ausserordentlich hoch, da entweder eines der Gebäude bis auf die Grundmauern abzutragen und neu zu errichten wäre, oder weil Kavernen erstellt werden müssten. Der Vorstand hielt deshalb schon früh Umschau nach Bauland in nicht zu grosser Entfernung vom Geschäftssitz und beauftragte einen Ausschuss mit den entsprechenden Vorarbeiten. Der Ausschuss besichtigte in der näheren und weiteren Umgebung von Zürich verschiedene zum Kauf angetragene Grundstücke, wobei er auf möglichst günstige Verbindungen mit dem Geschäftssitz im Tiefenbrunnen Bedacht zu nehmen hatte. Beispielsweise sollte eine Durchquerung der Stadt Zürich vermieden werden. Nach Erwägung der Faktoren, welche einen bestimmenden Einfluss auf die Wahl von Bauland durch den SEV haben, beschloss der Vorstand, der Generalversammlung in Davos den Kauf eines in der Gemeinde Jona bei Rapperswil (SG) gelegenen Grundstückes von 18 186 m² zu beantragen. Das Grundstück ist eben und gut arrondiert, durch Strassen und Industriegeleise erschlossen und war zu angemessenem Preise erhältlich. Die Generalversammlung genehmigte den Kauf, so dass der SEV über eine Reserve an Bauland verfügt, welche ihm künftige Dispositionen erleichtert. Die zweckmässige Verwendung dieses Landes im Rahmen der technischen Entwicklung des SEV sorgfältig abzuklären, betrachtet der Vorstand als eine seiner wichtigen Aufgaben der nächsten Zeit.

Die im Bericht über das Jahr 1962 erwähnte Reorganisation der Korrosionskommission und ihrer Kontrollstelle wurde zu einem vorläufigen Abschluss gebracht. Prof. Dr. Ernest Juillard, Lausanne, trat im Frühjahr vom Vorsitz und als Mitglied der Kommission zurück. Sein Amt als Präsident hatte er 1941 von Prof. Landry übernommen und übte es während 22 Jahren mit grosser Sachkenntnis aus. Mit der Materie der elektrolytischen Korrosion eng vertraut, verstand er es, die interessierten Amtsstellen und Organisationen zu fruchtbarer Zusammenarbeit zu führen und damit der Kontrollstelle der Kommission das Ansehen zu verschaffen, dessen sie als neutrale Instanz bedarf, um bei Meinungsverschiedenheiten die erwünschte sachliche Abklärung herbeizuführen. Der Vorstand spricht Prof. Juillard für die ausgezeichneten Dienste, welche er dem SEV als Mitglied und Präsident der Korrosionskommission leistete, den wärmsten Dank aus.

Als neuer Präsident der Kommission liess sich Prof. Ernst Baumann, Direktor der Abteilung für industrielle Forschung (AfiF) des Institutes für Technische Physik an der ETH, gewinnen. Als neuen Chef der Kontrollstelle der Korrosionskommission an Stelle des in den Ruhestand tretenden Ingenieurs Otto Hartmann verpflichtete der SEV Dr. phil. R. Petermann, dipl. Chemiker. Im Laufe des Jahres gelang es dem neuen Präsidenten, sowohl die Eidg. Materialprüfanstalt für Industrie und Gewerbe (EMPA), als auch den Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA) für die Mitarbeit in der Korrosionskommission zu gewinnen.

Die Vorbereitung der Landesausstellung 1964 (Expo 1964) in Lausanne beschäftigte die Arbeitsgruppe für die Gruppe Elektrizität unter dem Präsidium von Direktor Vetsch, St. Gallen, ausserordentlich stark. Dank der unermüdlichen und erfolgreichen Tätigkeit dieser Arbeitsgruppe und der ausgezeichneten Zusammenarbeit mit den anderen Gruppen der Sektion Energie und mit deren Leitung (Dr. h. c. A. Winiger, Cologny) gelang es, die Vorarbeit so zu fördern, dass mit der rechtzeitigen Fertigstellung der Gruppe Elektrizität auf den Eröffnungstag der Expo 64 hin (30. April) fest gerechnet werden konnte. Dadurch, dass SEV und VSE ihre Hauptaufgabe darin erblickten, der Gruppe Elektrizität zu der von der Ausstellungsleitung gewünschten repräsentativen Darstellung zu verhelfen, sind die beiden Vereinigungen als solche bewusst in den Hintergrund getreten. Als sich im Sektor «Art de vivre» die Sektion «La maison et l'homme» an das Gruppenkomitee Elektrizität um einen Beitrag wandte, erfassten SEV und VSE die Möglichkeit, durch eine aktive Beteiligung etwas augenfälliger in Erscheinung zu treten. Von Seite des SEV unternahmen Starkstrominspektorat und Materialprüfanstalt grosse Anstrengungen, die Aufgaben der beiden Institutionen in der Sektion «La maison et l'homme» durch konkrete, bildliche und graphische Darstellungen zu veranschaulichen, obschon der zur Verfügung gestellte Platz im Untergeschoss der nach dem Guckkastenprinzip aufgebauten Wohnräume nicht sehr günstig gelegen ist. Als weitere Manifestation der Tätigkeit des SEV reichte er den im Jahre 1963 gedrehten Farb-Tonfilm «Hüter unserer Sicherheit» der Expo zur Vorführung im Ausstellungs-Kino ein.

Den Vorstand und sein Büro beschäftigte in mehreren Sitzungen die Revision des Dienstreglementes für die Angestellten des Vereins und seiner Institutionen; er setzte den bereinigten Entwurf auf 1. Januar 1964 in Kraft. Ferner beriet er über die durch Gesetz geforderte Umwandlung der Personal-Sparversicherung in eine Stiftung.

Im Hinblick auf das 75. Jahr des Bestehens des SEV, das im April 1964 vollendet wurde, befasste sich der Vorstand mit der Gestaltung der Jahresversammlung 1964 des SEV und VSE. Die Generalversammlung beschloss, die Einladung der Stadt Sitten anzunehmen. Im übrigen war der Vorstand der Auffassung, es sei vom üblichen zweijährigen Turnus in der Durchführung der Generalversammlung nicht abzuweichen, d. h. die Jubiläumsversammlung in Sitten sei ohne Damen abzuhalten. Dafür wurde eine Erweiterung durch eine gediegene Jubiläumsfeier vorgesehen, an der ein Mitglied des Bundesrates teilnehmen wird. Schliesslich beschloss der Vorstand, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern

des Sekretariates und der Institutionen eine Jubiläumsgabe auszurichten und der Generalversammlung 1964 einen entsprechenden Antrag zu unterbreiten.

Dem Vorstand bereitete das starke Steigen des Personalaufwandes, das sich durch die 1963 besonders ausgeprägte Teuerung und die daraus folgende Anpassung der Gehälter ergab, ernste Sorgen. Er sucht nach Mitteln und Wegen, bei sparsamster Geschäftsführung ein Defizit der Rechnung, das sich schon für das Jahr 1965 voraussehen lässt, zu kompensieren. Im Hinblick auf seine künftigen, grossen Aufgaben, zu deren Bewältigung der SEV neuer Mittel bedarf, muss der Vorstand sein Augenmerk darauf richten, rechtzeitig entsprechende Reserven zu bilden.

TP-Ausschuss

Der Ausschuss des Vorstandes für die Technischen Prüfanstalten trat in der Berichtsperiode zu drei Sitzungen zusammen. Er genehmigte zu Handen des Vorstandes die Rechnungen 1962 und Budgets 1964 sowie den Jahresbericht 1962 der Technischen Prüfanstalten. Ferner stimmte er der vom Oberingenieur vorgeschlagenen neuen Organisation der Materialprüfanstalt und Eichstätte zu, die eine klare Ausscheidung der Aufgaben und Kompetenzen schafft. Der TP-Ausschuss befasste sich auch in dieser Berichtsperiode mit den Möglichkeiten eines Ausbaues der Vereinsliegenschaften, um Raum für einen neuen Gleichrichter und namentlich für vergrösserte Archive zu schaffen. Die Ausführung dieser Pläne wurde aber in Anbetracht der hohen Kosten und im Hinblick auf den in Aussicht genommenen Ankauf eines Grundstückes in Jona zurückgestellt. Der Ausschuss wurde über das Projekt Jona eingehend orientiert und arbeitete zu Handen des Vorstandes einen Entwurf zu einer entsprechenden Vorlage an die Generalversammlung 1963 aus.

Der Ausschuss setzte sich im Berichtsjahr aus fünf Vertretern des Vorstandes des SEV (H. Puppikofer als Präsident, E. Binkert, Dr. H. Kläy, U. Sadis und Dr. W. Wanger), dem Vertreter des Bundes für das Starkstrominspektorat (A. Kasper) und dem Vertreter der Schweizerischen Unfall-Versicherungsanstalt (Dr. S. Nicolet) zusammen. Dr. S. Nicolet trat im Laufe des Jahres zurück und wurde durch Dr. R. Schaetti, Generalsekretär, ersetzt. Auf Ende des Berichtsjahres traten die Herren H. Puppikofer und U. Sadis aus dem Vorstand und gleichzeitig auch aus dem TP-Ausschuss aus.

Verwaltung

Die Chefs der Institutionen des SEV hielten in der Berichtsperiode sieben gemeinsame Sitzungen (Chefkonferenzen) ab. Die Chefkonferenz befasste sich in mehreren Sitzungen mit der Ausarbeitung von Entwürfen zu einem neuen Dienstreglement für das Personal des SEV und seiner Institutionen, zu einem Reglement über die Sparversicherung des nicht pensionsberechtigten Personals und zu einer Stiftungsurkunde für die Sparversicherung. Im weiteren arbeitete sie einen Entwurf zu einem neuen Reglement über die Taggeld- und Reiseentschädigungen aus, das vom Vorstand gutgeheissen wurde. Daneben behandelte sie eine Reihe interner Fragen über die Arbeitszeit, den Telephon- und Kantinenbetrieb, sowie über die neue Organisation der Materialprüfanstalt und Eichstätte. Ferner beschloss sie als Rationalisierungsmassnahme die Anschaffung von Frankiermaschinen.

Bei den Mitarbeitern des Sekretariates trat im Berichtsjahr keine Änderung ein. Ende des Jahres 1963 bestand das Personal (ohne Verwaltungsstelle und ohne Buchhaltung) aus 5 Ingenieuren, 3 Technikern, 1 Bibliothekar, 2 Zeichnern, 8 Sekretärinnen und 1 Bürogehilfin, d. h. 20 Personen. Die Verwaltungsstelle zählte ausser ihrem Chef 6 Mitarbeiterinnen, wovon 1 halbtagsweise, total 7 Personen. In der Buchhaltung waren ausser dem Chef 1 Buchhalterin, 2 Hilfsbuchhalter und 1 Lehrtochter, total 5 Personen beschäftigt.

Die Verwaltungsstelle des SEV befasste sich auch in dieser Berichtsperiode mit den Arbeiten, die mit der Mitgliedschaft zusammenhängen. Neben der normalen Korrespondenz wurden die periodischen Mutations- und Adressänderungslisten erstellt und die umfangreiche Mitgliederkartothek, rund 4500 Karten enthaltend, nachgeführt. Besonderer Wert wurde auf die Werbung neuer Mitglieder gelegt. Ferner erledigte sie administrative Arbeiten für das Bulletin des SEV und die Drucklegung des Jahresheftes. Die Verwaltungsstelle war auch in diesem Berichtsjahr durch das Verlagsgeschäft stark beansprucht. Sie besorgte ausserdem die Protokollführung verschiedener Gremien und erledigte die Sekretariatsarbeiten des TP-Ausschusses. Im weiteren übernahm sie wiederum die Organisation der Jahresversammlung des SEV und VSE.

Bulletin

Der 54. Jahrgang umfasste 1138 Textseiten (ohne Zeitschriftenrundschau) und damit 154 Textseiten weniger als der 53. Jahrgang. Die Zahl der Inserateseiten dagegen war leicht höher als im Jahrgang vorher, obschon auf den 1. Januar 1963, als Folge gestiegener Druckkosten und der Wahl eines besseren Druckpapiers, der Insertionstarif fühlbar hatte erhöht werden müssen. Die «Seiten des VSE» blieben mit 270 (gegen 300) Seiten ebenfalls unter dem Vorjahresumfang. Das Jahresheft erschien ausser der Reihe mit 166 (gegen 160) Textseiten.

Der Bulletin-Ausschuss der Vorstände des SEV und des VSE trat im Herbst zu einer Sitzung zusammen, an der verschiedene interne Fragen der Herausgabe und Gestaltung erörtert wurden.

Veranstaltungen

a) Generalversammlung

An der Jahresversammlung des SEV und VSE, in deren Rahmen die Generalversammlungen der beiden Verbände durchgeführt wurden, nahmen mehr als 700 Gäste und Mitglieder, darunter zahlreiche Damen, teil. Sie wurde auf Einladung des Elektrizitätswerkes der Landschaft Davos vom 31. August bis 2. September 1963 in Davos abgehalten und nahm einen ausgezeichneten Verlauf. Trotz ungünstiger Witterung fanden die von der Albula-Landwasser-Kraftwerke AG, Filisur, und von der Hinterrhein-Kraftwerke AG, Thusis, veranstalteten Besichtigungen ihrer Anlagen einen starken Zuspruch. Ausserdem lud das Elektrizitätswerk der Landschaft Davos zu einem Besuch seiner eigenen örtlichen Anlagen und verschiedener neuer Sportanlagen, die von der Entwicklung Davos' vom Kur- zum Sport- und Ferienort Zeugnis ablegen, ein. Diesem Thema war auch der von Landammann Dr. Chr. Jost, Davos, im Anschluss an die Generalversammlung des SEV gehaltene Vortrag gewidmet. Den einladenden Unternehmungen sei auch an dieser Stelle

der beste Dank für ihre Bemühungen und ihre Gastfreundschaft ausgesprochen.

Die Generalversammlung des SEV, die diesmal das wichtige Sachgeschäft des Landerwerbes in Jona, von dem in diesem Bericht schon die Rede war, nach einlässlicher Begründung durch den Präsidenten positiv verabschiedete, stand im Zeichen des auf Neujahr 1964 eingetretenen Präsidentenwechsels, der im vorliegenden Bericht bereits erwähnt wurde. Ein weiterer Höhepunkt war die Ernennung von alt Direktor Puppikofer, Direktor Payot und Professor Imhof zu Ehrenmitgliedern des SEV.

b) Fachtagungen

Im Berichtsjahr fanden drei vom SEV allein veranstaltete Tagungen statt, nämlich die beiden (als Doppelveranstaltung vorgesehenen, zeitlich jedoch getrennten) Diskussionsversammlungen über Höchstspannungsleitungen am 9. April in Zürich, über das schweizerische Höchstspannungsnetz am 26. April in Bern, sowie die 27. Hochfrequenztagung am 24. Oktober in Neuenburg. Die beiden ersten Versammlungen wurden von Dr. W. Wanger, Baden, bzw. Dr. H. Kläy, Langenthal, die Hochfrequenztagung von Prof. Dr. G. Epprecht, Zürich, geleitet, welche die Tagungen auch vorbereitet hatten. Gemeinsam mit der «Pro Telephon» wurde ferner die 22. Schweizerische Tagung für elektrische Nachrichtentechnik am 18. September in Thun durchgeführt. Die Leitung hatte Prof. R. Dessoulavy, Lausanne; die Vorbereitung lag in den Händen von Prof. H. Weber, Zürich. Die Zahl der Teilnehmer an allen Veranstaltungen lag zwischen 200 und 400.

Der Ausschuss des Vorstandes für das Veranstaltungsprogramm (Programm-Ausschuss) unter der Leitung von Direktor Dr. W. Wanger, Baden, hielt keine Sitzung ab. Der Präsident führte die Vorbereitungen persönlich oder auf dem Zirkularweg durch. Seinen konstruktiven Vorschlägen, persönlichen Bemühungen und sorgfältigen Vorbereitungen ist es zu verdanken, dass die Veranstaltungen der letzten Jahre nicht nur im Inland, sondern auch darüber hinaus ein bemerkenswertes Echo fanden. Nach fünf Jahren Tätigkeit als Präsident des Ausschusses trat Dr. W. Wanger den Vorsitz am 1. Januar 1964 an Direktor Dr. W. Lindecker ab. Der Vorstand dankt Dr. Wanger für die ausgezeichnete Führung seines Amtes und freut sich, ihn weiter als Mitglied im Ausschuss zu wissen.

Die Diskussionsversammlung über Höchstspannungsleitungen umfasste folgende Vorträge.

F. Aemmer, Baden:
Betriebsprobleme von Höchstspannungsleitungen.

Dr. *W. Frey,* Baden:
Die elektrischen Eigenschaften der Freileitungen und ihre Berechnung.

W. Niggli, Baden:
Bau und Unterhalt von Freileitungen.

W. Herzog, Baden:
Konstruktive Probleme der Höchstspannungsleitungen.

L. Poltier, Lausanne:
Recherches statistique et expérimentale dans le domaine des lignes électriques.

H. Dauwalder, Bern:
Über das Abtauen der Eislasten auf Freileitungen.

Die Diskussionsversammlung über das schweizerische Höchstspannungsnetz umfasste folgende Vorträge:

Dr. *G. Hunziker,* Baden:
Auslegung des schweizerischen 220- und 380-kV-Netzes.

J. Meyer de Stadelhofen, Bern:
Perturbations radioélectriques.

Prof. Dr. *K. Berger,* Zürich:
Elektrische Anforderungen an Höchstspannungsleitungen.

J. Bächtold, Bern:
Freileitungen im Gesichtspunkte des Natur- und Heimatschutzes.

Dr. *H. Kläy,* Langenthal:
Lichtbogenversuche mit verschiedenen Schutzarmaturen.

Die 27. Hochfrequenztagung mit dem Thema «Nanosekunden-Impulstechnik» umfasste folgende Vorträge.

Prof. Dr. *E. Baldinger,* Basel:
Kurzer Rückblick, Erzeugung und Verstärkung.

Prof. Dr. *A. P. Speiser,* Adliswil:
Grundlagen, Bauelemente und Messtechnik.

H. Verweij, Genf:
La technique des mesures dans la physique nucléaire.

Dr. *W. Neu,* Bern:
Impulsübertragung mit minimaler Bandbreite.

Der Nachmittag war dem wahlweisen Besuch von Forschungs- und Fabrikationsstätten in Neuenburg und Umgebung gewidmet.

Die 22. Schweizerische Tagung für elektrische Nachrichtentechnik (STEN) galt dem aktuellen Thema «Taxierung durch Zeitimpulszählung (Telephon und Telex)». Es wurden folgende Vorträge gehalten.

F. Locher, Bern:
Taxierungsarten für Telephon- und Telex-Verbindungen unter besonderer Berücksichtigung der Zeitimpulszählung.

K. Kévorkian, Zürich:
Equipements dans les centraux.

E. Vogelsanger, Zürich:
Taxanzeige beim Teilnehmeranschluss.

M. Meloni, Gümligen:
Kassierstationen.

Am Nachmittag war Gelegenheit geboten, auf dem Thunersee eine Rundfahrt zu unternehmen.

Kommissionen

Das *Schweizerische Elektrotechnische Komitee* (CES) (Präsident: Dr. *P. Waldvogel, Genf)* hielt im Berichtsjahr seine 57. und 58. Sitzung am 6. Februar bzw. am 10. Oktober, beide Male in Bern ab. Es nahm Kenntnis davon, dass der Vorstand des SEV diejenigen Mitglieder des Komitees, welche sich zur Verfügung stellten, für die neue Amtsdauer 1963...1965 wiedergewählt hatte. Das Büro hatte der Vorstand mit Dr. P. Waldvogel als Präsident, Dr. W. Wanger und W. Werdenberg als Vizepräsidenten in der bisherigen Zusammensetzung bestätigt. Aus dem Komitee zurückgetreten sind Ingenieur A. Kleiner, Zürich, und alt Direktor M. Roesgen, Genf, welchen der Vorstand für ihre während vieler Jahre geleisteten, sehr geschätzten Dienste den wärmsten Dank aussprach. Zu neuen Mitgliedern des CES wählte der Vorstand P. Maier, Teilhaber von Carl Maier & Cie., Schaffhausen, und A. Strehler, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt St. Gallen. Für den ausscheidenden Direktor P. Payot, Clarens, früheren Präsidenten des VSE, trat von Amtes wegen dessen Nachfolger im Amte des Präsidenten, alt Direktor Ch. Savoie, Bern, ins Komitee ein.

Das Komitee seinerseits bestellte den Sicherheitsausschuss, sowie die Fachkollegien und Expertenkommissionen für die neue Amtsdauer 1963...1965, und bezeichnete aus seiner Mitte die Referenten für die Fachkollegien und Expertenkommissionen.

Das Komitee liess sich vom Vorsitzenden über den Fortgang der Arbeiten im CENEL (Comité Européen de Coordination de Normes Electriques) berichten. Es befasste sich ferner mit verschiedenen grundsätzlichen Fragen nationaler und internationaler Stellungnahmen und stellte mit Befriedigung fest, dass die intensivere Mitarbeit in der CEE durch schweizerische Delegierten ihre Früchte zu tragen beginnt. Vor den Tagungen der CEI und der CEE wurde eine Konferenz der Präsidenten der Fachkollegien und Expertenkommissionen bzw. der Delegierten unter dem Vorsitz des Präsidenten des CES abgehalten. Im übrigen sei auf den besonderen Bericht des CES hingewiesen.

Das *Schweizerische Nationalkomitee der Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques* (CIGRE) (Präsident: Prof. Dr. *E. Juillard,* Lausanne) hielt seine 38. und 39. Sitzung am 22. März bzw. am 29. November, beide Male in Bern ab. An der ersten Sitzung traf es die Wahl unter den 17 für die Session 1964 angemeldeten Berichten, wovon nur 7 (entsprechend dem Kontingent, das dem Schweizerischen Nationalkomitee zur Verfügung stand) angenommen werden konnten. Das Komitee stellte fest, dass praktisch jeder der angemeldeten Berichte es verdient hätte, ausgewählt zu werden, und bedauerte, dass dies wegen des beschränkten Kontingentes nicht möglich war. Das Komitee unterbreitete ferner dem Generalsekretariat der CIGRE Vorschläge für die Wahl schweizerischer Fachleute als «membres titulaires» in mehrere Comités d'Etudes der CIGRE.

An der zweiten Sitzung musste das Komitee Kenntnis nehmen vom unerwartet eingetretenen Hinschied des Gründers und langjährigen Generaldelegierten der CIGRE, J. Tribot Laspière, der wenige Tage nach einer Sitzung des Conseil im Mai einer Herzattacke erlag. Für die Kontinuität der Geschäftsführung ist in der Person von Mademoiselle M. Defrance, der langjährigen Sekretärin von J. Tribot Laspière, Gewähr geboten; als ihre Berater wurden zwei Mitglieder des Conseil bestimmt.

Das Komitee nahm in seiner zweiten Sitzung des Jahres Kenntnis von dem Wunsch von Prof. Dr. Bruno Bauer, Zürich, aus dem Conseil der CIGRE, dem er während einer langen Reihe von Jahren angehört hatte, zurückzutreten. Es war der Auffassung, dass der dadurch frei werdende Sitz wieder mit einem schweizerischen Ingenieur besetzt werden sollte und schlug dem Conseil der CIGRE Direktor G. Glatz, Genf, vor, der mit der CIGRE durch und durch vertraut ist. Die Wahl fiel nicht mehr ins Berichtsjahr. Das Schweizerische Nationalkomitee der CIGRE wird damit wie bisher durch zwei Mitglieder im Conseil der CIGRE vertreten sein, weil Präsident Juillard Vizepräsident dieses Gremiums ist.

Die *Kommission für die Denzler-Stiftung* (Präsident: Prof. Dr. *H. Weber,* Meilen) hielt im Berichtsjahr keine Sitzung ab.

Die *Blitzschutzkommission* (Präsident: Direktor *F. Aemmer,* Baden) hielt im Berichtsjahr keine Sitzung ab. Das Sekretariat beantwortete die eingehenden Anfragen und übte seine beratende Tätigkeit gemäss den Leitsätzen mit Erfolg aus.

Studienkommission für die Regelung grosser Netzverbände (St.K.Reg.) (Präsident: Prof. Dr. *E. Juillard,* Lausanne). Im Sinne der von der St.K.Reg. gewünschten Ergänzung wählte der Vorstand des SEV zu Beginn des Berichtsjahres Direktor Dr. E. Trümpy, Atel, Olten, zu deren Mitglied und Vizepräsidenten. Die Studienkommission führte 1963 zwei Sitzungen durch. An der 38. Sitzung die am 22. Mai stattfand, beschäftigte sie sich vorwiegend mit der Prüfung der von ihr in Zukunft zu lösenden Aufgaben und mit der Erstellung eines diesbezüglichen Arbeitsprogrammes. Dieses Programm, das insbesondere die Interessen der Elektrizitätswerke berücksichtigt, umfasst das Studium und die Prüfung folgender Arbeitsgebiete: Blindleistung und Spannungsregelung — Bestimmung der optimalen Parameter der Netzregler — Gleichzeitiges Arbeiten der Primär- und Sekundärregelung — Parallelbetrieb der schweizerischen Netze mit dem Ausland — Programmänderungen der Kraftwerke im Rahmen des Verbundbetriebes — Dimensionierung des GD^2 der Gruppen — Genauigkeit der Fernmessungen und Anforderungen an sie — Beteiligung der Laufwerke an der Netzregelung — Einfluss der Industrieöfen auf die Netze und Mittel zu dessen Behebung. Drei Punkte dieses Arbeitsprogramms sollen bei den künftigen Arbeiten die Priorität erhalten, nämlich die Frage des GD^2, jene der Blindleistung und jene des Verbundbetriebes. Zur Durchführung der nötigen Studien wurden drei Arbeitsgruppen gebildet, die je aus 3 bis 4 Kommissionsmitgliedern bestehen. Diese kleinen Gruppen sollen sich regelmässig zu Arbeitssitzungen zusammenfinden und je eines der genannten vordringlichen Probleme bearbeiten.

An der 39. Sitzung, die am 6. November durchgeführt wurde, beschäftigte sich die St.K.Reg. insbesondere mit dem CEI-Entwurf für Abnahmeregeln für Regulatoren, der ihr vom FK 4, Wasserturbinen, zur Stellungnahme unterbreitet worden war. Da dieser Entwurf nicht befriedigte, beschloss die Studienkommission, vier ihrer Mitglieder mit der Ausarbeitung eines internationalen Entwurfs zu beauftragen. Dieser Gegenentwurf wurde in der Folge vom FK 4 genehmigt und international verteilt.

Im übrigen orientierten an der 39. Sitzung die Vorsitzenden der drei Arbeitsgruppen über das Ergebnis ihrer Tätigkeit, die sich vorläufig auf eine genauere Festlegung des Arbeitsgebietes beschränkte. Schliesslich wurden die Stellungnahmen besprochen, die zum Revisionsentwurf der Publ. 0205 des SEV, Leitsätze für die Drehzahlregelung von Wasserturbine-Generator-Gruppen, vorlagen. Die neue Auflage dürfte 1964 erscheinen.

Expertenkomitee für die Begutachtung von Konzessionsgesuchen für Hochfrequenzverbindungen auf Hochspannungsleitungen (EK-HF) (Präsident: Prof. Dr. *W. Druey,* Winterthur). Das EK-HF hielt am 26. September 1963 in Bern seine 22. Sitzung ab. In Anwesenheit von Vertretern der gesuchstellenden Unternehmen wurden 30 Konzessionsgesuche für Trägerfrequenzverbindungen auf Hochspannungsleitungen (TFH) mit total 57 TFH-Verbindungen untersucht, davon eine Verbindung mit dem Ausland und 11 Verbindungen für reine Fernsteuerung, Fernmessung oder Schnelldistanzschutz (SDS). Genehmigt wurden die Gesuche für 54 TFH-Verbindungen, wovon 30 der Generaldirektion PTT zur sofortigen Konzessionserteilung empfohlen werden konnten. Die Weiterleitung der übrigen 24 Ge-

suche an die PTT wurde im Einverständnis mit den Gesuchstellern zurückgestellt, bis der voraussehbare Zeitpunkt für die Inbetriebnahme der Anlagen näher gerückt sein wird. Wegen jetzt schon zu erwartender Störungen konnte den Gesuchen für 3 TFH-Verbindungen nicht entsprochen werden. Mit Zustimmung der beteiligten Unternehmungen werden neue Frequenzvorschläge eingereicht, die dann möglicherweise auf dem Zirkularweg begutachtet werden können. In geschlossener Sitzung wurde die Tätigkeit des Unterkomitees «Fernwahl» diskutiert und nach Wegen gesucht, um ihm neue Impulse zu verleihen.

Die Arbeiten im Zusammenhang mit dem Bedürfnis der Kraftwerkgesellschaften nach einem gesamtschweizerischen Richtstrahlverbindungsnetz konnten wegen Zeitmangels nur kurz besprochen werden. Gemäss dem Auftrag, den der Vorstand des SEV und die Generaldirektion PTT dem EK–HF erteilt haben, wurde die Bildung einer Arbeitsgruppe beschlossen, welche die sich stellenden Probleme ohne Verzug näher untersuchen und konkrete Anträge stellen soll. Diese Arbeitsgruppe wird eine erweiterte Delegation der PTT, an diesen Richtstrahlverbindungen besonders interessierte Kraftwerkgesellschaften sowie Firmenvertreter umfassen. Die Arbeiten zur Revision der Publ. 203 des SEV, Regeln und Leitsätze für Hochfrequenzverbindungen auf Hochspannungsleitungen, wurden von dem aus 6 Mitgliedern bestehenden Redaktionskomitee unter dem Vorsitz von Dr. A. de Quervain weitergeführt. Das Redaktionskomitee hielt im Berichtsjahr 4 ganztägige Sitzungen ab. Die Revision dürfte im nächsten Jahr so weit gediehen sein, dass der bereinigte Text vom EK–HF verabschiedet werden kann.

Ausschuss für die Vereinheitlichung von Transformatoren-Typen (AVT) (Präsident: Prof. *H. A. Leuthold*, Zürich). Der AVT hielt im Berichtsjahr am 25. Juni eine Sitzung ab. Er diskutierte den Entwurf der Leitsätze für die Vereinheitlichung von 16-kV-Verteiltransformatoren. Der Text erfuhr einige redaktionelle Verfeinerungen und eine materielle Änderung, indem der Abstand der Fahrrollen in Längsrichtung für die Typen mit Nennleistung von 250, 400 und 630 kVA von 820 mm auf 570 mm herabgesetzt wurde. Leider wurde gegen diese Änderung nachträglich von einem Mitglied Einsprache erhoben, so dass der Entwurf, nach welchem in der Praxis schon weitgehend gearbeitet wird, auch in diesem Jahr wieder nicht veröffentlicht werden konnte. Der Entwurf der Leitsätze für die Vereinheitlichung von Transformatorentypen mittlerer Leistung mit Spannungen bis 100 kV wurde an der Sitzung vom 25. Juni ebenfalls besprochen. Die Arbeiten stehen auch hier vor dem Abschluss, während der Entwurf der Leitsätze für die Vereinheitlichung von grossen Transformatoren (Kupplungstransformatoren) noch nicht so weit gediehen ist.

Ausschuss für die Vereinheitlichung von 50-kV-Schaltern und -Messwandlern (AVMS) (Präsident: Prof. *H. A. Leuthold*, Zürich). Die Nordostschweizerischen Kraftwerke AG waren im Vorjahr mit der Anregung an den Vorstand gelangt, die Vereinheitlichung der 50-kV-Messwandler und -Schalter zu fördern. Eine Umfrage des VSE bei 77 Elektrizitätswerken ergab ein eindeutiges Bedürfnis nach einer solchen Vereinheitlichung. Der Vorstand beschloss deshalb, einen offiziösen Ausschuss aus Vertretern interessierter Elektrizitätswerke und Industrieunternehmen zu bilden. 22 Firmen entsandten ihre Vertreter zu einer ersten orientierenden Sitzung, die am 11. Juni 1963 stattfand. Der Tagespräsident, Prof. H. Leuthold (ETH), erläuterte die Probleme folgendermassen: Die Schalter mit ihren Antrieben und die Messwandler sollen so weit genormt werden, dass bei ihrem Zusammenbau als Schalt- und Messblock auch die Gerüste und Fundamente in den Anlagen vereinheitlicht werden können. Im Verlaufe der Diskussionen wurde beschlossen, auf eine solche Vereinheitlichung einzutreten. Es sollen Leitsätze für 52-kV- und 72,5-kV-Freiluft- und -Innenraummaterial ausgearbeitet werden. Je eine Arbeitsgruppe soll zur Vereinheitlichung der Messwandler und Messgruppen (AGM) bzw. der Schalter (AGS) gebildet werden. Die Arbeitsgruppen nahmen unverzüglich, unter dem Vorsitz von H. Hartmann (NOK), ihre Arbeit auf; bis zum Jahresende 1963 wurden bereits je zwei Sitzungen abgehalten.

Die *Erdungskommission* (Präsident: alt Direktor *P. Meystre*, Lausanne) trat nach einem längeren Unterbruch im Berichtsjahr zu je einer Sitzung am 12. Juli und am 3. September unter dem Vorsitz ihres Präsidenten zusammen. Das Hauptdiskussionsthema bildete die dringende Revision der Starkstromverordnung, an welcher die Erdungskommission bezüglich der Erdungskapitel beteiligt ist. Zur Bearbeitung der einzelnen Ziffern wurden drei Arbeitsgruppen eingesetzt. Da der Auftrag lautet, die Starkstromverordnung ohne Änderung des Elektrizitätsgesetzes zu revidieren, und da zudem verlangt wird, dass Bemerkungen und Erläuterungen weggelassen werden müssen, bereitet die Revision einige Schwierigkeiten. Nach langwierigen Beratungen über die Entwürfe der drei Arbeitsgruppen wurde beschlossen, einen einheitlichen Text von einer neuen Arbeitsgruppe ausarbeiten zu lassen, den man in nächster Zukunft an einer Vollsitzung abzuschliessen hofft. Ein weiteres Problem, das die Erdungskommission zu lösen hat, bedeutet die Verlegung von elektrisch nicht leitenden Wasserleitungsrohren, in deren Gebiet die Erdungsverhältnisse äusserst schlecht werden. Es wird deshalb nach einer Lösung gesucht, wie die gute Erdung, welche das metallische Wasserleitungsnetz darstellt, bei einem Netz von nicht leitenden Wasserleitungsrohren ebenfalls verwirklicht werden kann.

Die *Radiostörschutzkommission* (Präsident: Prof. Dr. *F. Tank*, Zürich), hielt im Berichtsjahr keine Sitzung ab. Alle Arbeiten konnten auf dem Zirkularweg erledigt werden.

Der zweite Revisionsentwurf der «Übereinkunft betreffend die Zusammenarbeit der Stark- und Schwachstrom-Interessenten bei der Bekämpfung der radioelektrischen Empfangsstörungen zwischen den Vorständen des SEV und VSE und der Generaldirektion PTT», Publ. Nr. 169 des SEV, wurde am 1. Februar 1963 von der Radiostörschutzkommission ohne weitere Revisionsvorschläge gutgeheissen. Die Weiterbehandlung der Übereinkunft wurde vom Präsidenten der Radiostörschutzkommission dem Sekretariat anvertraut.

Die Ausarbeitung der «Verfügung des Eidg. Post- und Eisenbahndepartementes (heute: Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement) für den Schutz von Fernmeldeanlagen gegen hochfrequente Störungen, verursacht durch Stark- und Schwachstromanlagen» ist zum Stillstand gekommen, da es den bearbeitenden Fachleuten der Generaldirektion PTT auch im Berichtsjahr nicht möglich war, den zweiten Entwurf fertigzustellen.

Zu den Revisionsarbeiten an der Starkstromverordnung wurde die Radiostörschutzkommission noch nicht zugezogen.

Besondere Geschäfte

Ausbau der Vereinsliegenschaft. Wie bereits früher erwähnt, unterbreitete der Vorstand der Generalversammlung 1963 den Antrag, in Jona bei Rapperswil (SG), rund 30 km vom Tiefenbrunnen entfernt, ein ihm zum Kauf angebotenes Grundstück in der Grösse von etwas mehr als 18 000 m² zu erwerben. Die Generalversammlung stimmte dem Kauf zu und bewilligte den entsprechenden Kredit. Sie ermächtigte ferner den Vorstand, zu gegebener Zeit einen Architekten und einen Bauingenieur mit der Ausarbeitung eines Projektes für die Überbauung des erworbenen Grundstückes zu beauftragen. Der Vorstand und der Ausschuss für die Technischen Prüfanstalten berieten in ihren auf die Generalversammlung folgenden Sitzungen über das weitere Vorgehen. Es galt, einlässlich abzuklären, welche Massnahmen getroffen werden können, um die Liegenschaft im Tiefenbrunnen so weit als irgend möglich auszunützen in der Weise, dass für die bestehenden Räume die zweckmässigste Verwendung erreicht werden kann. Bauliche Investitionen, welche über die Erhaltung oder über geringfügige Anpassungen hinausgehen, dürfen nicht in Betracht gezogen werden. Vom Ergebnis dieser Abklärung ausgehend wird zu entscheiden sein, welche Teile der Institutionen des SEV nach auswärts verlegt werden sollen, welches ihr Platzbedarf für die nähere und weitere Zukunft sein wird, und wie die Koordination zwischen den im Tiefenbrunnen bleibenden Teilen und den nach auswärts verlegten zu sichern ist. Im Zusammenhang damit steht ferner die Frage der Verwendung derjenigen Teile der Liegenschaft im Tiefenbrunnen, welche nach der erarbeiteten Gesamtkonzeption frei werden. Der Vorstand ist überzeugt, dass er mit einem sorgfältigen Vorgehen den Interessen seiner Mitglieder am besten dient.

Harmonisierung der Normen in den europäischen Wirtschaftsgemeinschaften. Das dringliche Bestreben der Behörden der beiden europäischen Wirtschaftsgemeinschaften, innerhalb der Mitgliedländer jede Art von Handelsschranken zu beseitigen, wirkt sich mehr und mehr auf die Normungsarbeit in der Elektrotechnik aus. Es ist unverkennbar, dass die Regierungen derjenigen Länder, welche einer der beiden Gemeinschaften angehören, raschere Fortschritte in der Normung auf allen Gebieten verlangen und dadurch die bestehenden internationalen Organisationen zu einer beschleunigten Gangart anspornen. Zusätzlich dazu verlangen sie, dass nationale Normen, welche voneinander abweichen, einander angeglichen, «harmonisiert» werden. Der SEV und seine Institutionen bemühen sich, ihrerseits alles zu tun, was eine solche Harmonisierung fördern kann. Es lässt sich leider dabei nicht vermeiden, dass die Vereinheitlichung nationaler Normen, so weit sie nicht schon durch die unveränderte Übernahme internationaler Normen erreicht wird, einen zusätzlichen administrativen Aufwand verursacht, welcher einer Beschleunigung der Arbeit entgegenwirkt.

Konsumentenschutz. Das Bestreben, den Käufer von Erzeugnissen des täglichen Lebens, welcher einer Vielfalt des Angebotes und einer mit grösstem Aufwand betriebenen Werbung gegenübersteht, zu beraten und vor Übervorteilung zu bewahren, hat in jüngster Zeit zur Bildung von Konsumenten-Organisationen geführt, welche sich in einer internationalen Vereinigung zusammenschlossen. Das Ziel ist eine neutrale Beurteilung der von breiten Käuferschichten benötigten Produkte, eine sogenannte Gebrauchsprüfung. In der Schweiz wurde ein Zusammenschluss aller regionalen Vereinigungen versucht, die sich in der einen oder anderen Weise mit Konsumentenschutz befassen; die darauf hinzielenden Besprechungen wurden erst 1964 aufgenommen.

Der Vorstand und das CES schenkten dieser Entwicklung von Anfang an grösste Aufmerksamkeit. Auf dem Gebiet der elektrischen Materialien und Apparate sorgt der SEV dafür, dass der Käufer, der ein mit Elektrizität betriebenes Gerät erwirbt, vor Schaden an Leib und Gut geschützt ist, weil solche Geräte vor dem Verkauf eine obligatorische Sicherheitsprüfung in seiner Materialprüfanstalt bestehen müssen. Der SEV ist dank langjähriger Erfahrung berufen, bei der Anlage und der Durchführung von Gebrauchsprüfungen für elektrische Geräte beratend mitzuwirken. Der Vorstand hat den Oberingenieur der Materialprüfanstalt beauftragt, in diesem Sinne bei den Besprechungen über den allfälligen Zusammenschluss der schweizerischen Vereinigungen für Konsumentenschutz tätig zu sein.

Beziehungen zu Behörden, Vereinigungen und Institutionen

Der Verein und seine Institutionen erfreuten sich auch im Berichtsjahr der verständnisvollen Zusammenarbeit seitens der vielen mit ihm verbundenen Stellen. Vorab gilt dies für die sein Tätigkeitsgebiet im engeren oder weiteren Sinne berührenden Departemente, Ämter und Dienststellen der Bundesverwaltung, ihre Betriebe, sowie die Ämter und Dienststellen einer grossen Zahl von Kantonen. Besonders häufig war der Verkehr mit dem Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement und seinem Amt für Energiewirtschaft, mit der Handelsabteilung des eidg. Volkswirtschaftsdepartementes, mit der Generaldirektion der PTT-Betriebe und der Generaldirektion der SBB. Auch mit der ETH, der EPUL, den schweizerischen Techniken und Abendtechniken war die Zusammenarbeit sehr angenehm.

Mit einer grossen Zahl befreundeter Vereinigungen des In- und Auslandes, mit denen uns gemeinsame Ziele verbinden, tauschten wir Informationen und Anregungen aus oder besprachen ein gemeinsames Vorgehen in Angelegenheiten der Normung und der Harmonisierung der Normen innerhalb der europäischen Wirtschaftsorganisationen.

Die Vereinsorgane erhielten regelmässig Besuche aus dem Ausland und tauschten in vielen Fällen Dokumentationsmaterial aus.

Finanzielles

Die Betriebsrechnung des Vereins (ohne Technische Prüfanstalten) pro 1963 schliesst mit einem Mehrbetrag der Einnahmen von Fr. 24 086.37 ab. Die Generalversammlung 1964 wird erstmals über die Verwendung des Gesamterfolges des SEV, d. h. einschliesslich der Technischen Prüfanstalten, zu befinden haben.

Bei der Aufstellung der Jahresrechnungen und Voranschläge hat der Vorstand sich, nach eingehender Aussprache mit den Rechnungsrevisoren, von den nachstehenden Überlegungen leiten lassen:

Ein überwiegender Teil der in unserem Lande in Verkehr gebrachten Elektromaterialien und -apparate ist in den letzten Jahren der gesetzlich verankerten Prüfpflicht unterstellt worden. Dem SEV fällt dabei die Aufgabe zu, der Öffentlichkeit die für diese Prüftätigkeit erforderliche Organisation samt den dazu gehörenden Einrichtungen zur Verfügung zu halten.

Dies hat den Vorstand veranlasst, dem Problem der Abschreibungen seine besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Die Betriebsrechnungen werden nunmehr mit den betriebswirtschaftlich notwendigen Abschreibungskosten belastet. In Rechnungsjahren mit schwacher Investitionstätigkeit wird sinngemäss die Bau- und Erneuerungsreserve erhöht, welcher gewissermassen die Rolle eines Ausgleichsbeckens zufällt.

Nachdem der Vorstand bereits vor einigen Jahren aus den vorerwähnten Gründen eine Neuordnung des Rechnungswesens vorgenommen hatte, um einen besseren Einblick in die Ertrags- und Kostenverhältnisse der verschiedenen Dienstleistungsgruppen zu gewinnen, erachtet er es nun als wünschbar, auch die veröffentlichten Daten übersichtlicher darzustellen. Nebst den ausführlichen Betriebsrechnungen des Vereins und der Technischen Prüfanstalten wird eine Gesamterfolgsrechnung erstellt, welche auch den ausserordentlichen (neutralen) Aufwand und Ertrag ausweist. Der Gesamtbilanz fällt die Aufgabe zu, einen klaren Überblick über die Vermögensverhältnisse zu gewährleisten. Durch Beigabe der Zahlen des Vorjahres möchte der Vorstand den Mitgliedern die Verfolgung der Entwicklung der Geschäfte erleichtern. In ähnlicher Weise legen eine Reihe von Banken und Industrieunternehmungen den Aktionären ihre Rechnung vor.

Die sich in unserem Jahrhundert stürmisch entwickelnde Technik stellt auch den SEV immer wieder vor neue, grosse Aufgaben. Zur Zeit steht der weitere Ausbau der Technischen Prüfanstalten im Vordergrund. Das erfreuliche Ergebnis des Rechnungsjahres 1963 muss gerade in diesem Zusammenhange als sehr willkommen gewertet werden.

Zürich, 1. Juli 1964 Namens des Vorstandes des SEV

Der Präsident: *Binkert* Der Sekretär: *H. Marti*

Bericht der Technischen Prüfanstalten über das Jahr 1963

Allgemeines

Der Ausschuss für die Technischen Prüfanstalten beriet die ihm zustehenden Geschäfte in drei Sitzungen.

Als Nachfolger des am 1. Mai 1962 verstorbenen Oberingenieurs der Materialprüfanstalt und Eichstätte, *Andreas Gantenbein,* trat am 1. Januar 1963 Dr. *Erwin Wettstein,* dipl. Physiker ETH, sein Amt an.

Starkstrominspektorat

Die im Jahre 1958 eingeleitete *vollständige Revision der Verordnungen* des Bundesrates vom 7. Juli 1933 über die elektrischen Anlagen (Schwachstromverordnung, Starkstromverordnung, Verordnung über Parallelführungen und Kreuzungen elektrischer Leitungen) konnte im Berichtsjahre nur wenig weiter gefördert werden. Es liegen verschiedene Teilentwürfe vor, die nochmals überarbeitet werden müssen. Im übrigen wird es bei der derzeitigen Überlastung der grossen Zahl von Fachkollegien mit werkeigenen Arbeiten, wie auch beim Starkstrominspektorat selbst, immer schwieriger, diese Arbeitsgruppen zusammenzubringen.

Bei den Hausinstallationsvorschriften sind einige Änderungen vorgesehen. Auch steht eine Sammelschrift über die Auslegung der HV in Vorbereitung.

Zur Prüfung und Genehmigung sind dem Starkstrominspektorat im Berichtsjahr 4402 (im Vorjahr 4556) Planvorlagen für Starkstromanlagen eingereicht worden. 2450 (2550) von diesen Vorlagen betrafen Leitungen; 1952 (2006) Vorlagen hatten Kraftwerke, Schaltanlagen, Transformatorenstationen und andere vorlagepflichtige Hochspannungsanlagen zum Gegenstand.

Der Aufbau des schweizerischen *Höchstspannungsnetzes* nahm im Jahre 1963 seinen Fortgang. So sind dem Starkstrominspektorat 26 Vorlagen, die mit Leitungsanlagen von über 100 kV Betriebsspannung in Verbindung stehen, zur Genehmigung eingereicht worden. 14 Vorlagen beziehen sich auf vollständig neue Leitungsanlagen, weitere 12 auf Sicherheitsmassnahmen beim Zusammentreffen mit Seilbahnen. Für 13 dieser Vorlagen konnte die Genehmigung bereits erteilt werden. Die Behandlung solcher Vorlagen gestaltet sich zusehens schwieriger und ist mit zahlreichen Konferenzen, Begehungen, etc. verbunden.

Die Eidg. Kommission für elektrische Anlagen hielt im Berichtsjahre vier Sitzungen ab. Zwei davon fanden in Bern, eine in Lausanne und eine vierte in Sursee statt, verbunden mit Besichtigungen.

Um die für die Erstellung von Starkstromanlagen nötigen Rechte zu erwerben, sind 28 (26) Enteignungsverfahren eingereicht worden. 24 (12) Enteignungsbegehren, wovon ein Teil noch aus dem Vorjahre stammt, konnten erledigt werden. 34 (30) Enteignungsverfahren sind noch weiter zu führen.

Die Abteilung Hausinstallationen war durch zahlreiche Anfragen über die Auslegung der neuen Hausinstallationsvorschriften stark beschäftigt. Immerhin kann festgestellt werden, dass diese Anfragen weniger allgemeiner Natur waren, sondern sich weitgehend auf Spezialfälle konzentrierten. Die grösste Zeit dieser Abteilung musste für die Mitarbeit in den verschiedenen Fachkommissionen des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, welche sich mit der Aufstellung von Qualitäts- und Sicherheitsvorschriften befassen, aufgewendet werden.

Zum Abschnitt *Gesetzgebung,* allgemeiner Teil, sind keine Bemerkungen anzubringen. Dagegen war das Starkstrominspektorat auch in diesem Berichtsjahre nicht in der Lage, alle Übertretungen des Elektrizitätsgesetzes zu ahnden, da der Art. 60 des EIG in seiner heutigen Fassung einem auch nur einigermassen fliessenden Verlauf des Verfahrens geradezu hinderlich ist. Es musste sich darauf beschränken, die ihm zur Anzeige gebrachten Übertretungen abzuklären

1. Tätigkeit des Starkstrominspektorates im Plangenehmigungsverfahren

Tabelle I

Vorlagen	1959	1960	1961	1962	1963
Für Leitungen					
davon für Hochspannungsleitungen	1674	1919	2216	2464	2351
Tragwerke besonderer Bauart	32	77	74	64	70
Niederspannungsleitungen	43	23	22	22	29
	1749	2019	2312	2550	2450
Für Anlagen					
davon für den Bau, die Erweiterung oder den Umbau von Kraftwerken	23	34	16	31	16
Schaltanlagen und Hochspannungsmesseinrichtungen	120	126	95	76	97
Hochspannungsmotoren und Spannungsregulieranlagen	4	5	6	8	24
Höchstspannungs-, Schalt- und Transformatorenanlagen	—	—	—	15	22
Transformatorenstationen	1248	1380	1604	1825	1753
Gleichrichter, Elektrofilter, Kabelübergangsstationen, Prüfanlagen, Kondensatoren, Elektrodampfkessel und dgl.	55	38	52	51	40
	1450	1597	1783	2006	1952
Gesamtzahl der zur Prüfung eingereichten Vorlagen	3199	3616	4095	4556	4402

und teilweise das in Art. 60 des EIG vorgeschriebene Verfahren einzuleiten. Es mussten Verkaufsverbote erlassen und über 150 Firmen verwarnt werden, die nicht geprüfte Materialien in Verkehr brachten. Einige Firmen stehen wegen Übertretungen des Verkaufsverbotes in amtlicher Untersuchung.

An Starkstromanlagen der allgemeinen Energieversorgung (ohne die elektrischen Einrichtungen der öffentlichen Transportanstalten) ereigneten sich 328 (Vorjahr 337) Unfälle, wobei 26 (26) Personen getötet und 313 (324) verletzt wurden. (Mehr als drei Tage Arbeitsunfähigkeit). Der Unfall- und Schadenverhütung wurde wiederum grosse Aufmerksamkeit geschenkt. Ausser an den Anlagekontrollen in Fabriken und Verteilnetzen der Elektrizitätswerke, beteiligte sich das Starkstrominspektorat an mehreren Vorträgen und Publikationen durch Mitarbeit in den verschiedenen Kommissionen und Vereinigungen, ferner auch durch Berechnungen und Versuche an der Förderung der Schutzmassnahmen.

Die eigentliche Inspektionstätigkeit beanspruchte das gesamte Personal neuerdings ausserordentlich stark. Sehr viel Zeit erforderte auch die Beantwortung von Anfragen aus zahlreichen Ländern und in verschiedenen Sprachen, über Organisation und Betrieb des Inspektorates, seine Erfolge, Materialprüfungen und die Anerkennung fremder Prüfberichte.

Zur Prüfung der Möglichkeiten zur Verbesserung der Erdungsverhältnisse im Zusammenhang mit der Verlegung isolierter Wasserleitungsrohre, wurde seitens des Starkstrominspektorates eine Studiengruppe aus Inspektoren und Werkvertretern gebildet, deren Arbeit bereits erste Resultate gezeitigt hat. Verschiedene sicherheitstechnische Neuheiten mussten beurteilt und hiefür Messungen und Versuche durchgeführt werden. Mitarbeiter des Starkstrominspektorates standen als Referenten an Diskussionsversammlungen über Sicherheitsfragen verschiedener Institutionen zur Verfügung, verfassten Berichte und Publikationen und arbeiteten tatkräftig in einem grossen Teil der Kommission des SEV und VSE und weiteren Vereinigungen mit. Auch an der Gestaltung eines Werbefilmes für den SEV und an einer permanenten Ausstellung des Eidg. Fabrikinspektorates, wirkte das Personal des Starkstrominspektorates mit.

Das Vereinsinspektorat schloss im Berichtsjahr 41 neue Verträge über die regelmässige Kontrolle von Starkstromanlagen ab, einen mit einem Elektrizitätswerk und 40 mit anderen Betriebsinhabern. Bis zum Jahresende sind 12 Verträge mit solchen Unternehmungen aufgehoben worden.

Auf den 1. November 1963 trat *Walter Hofer,* dipl. Ing. ETH, Chef der Abteilung Plangenehmigung, nach 34 Dienstjahren in den wohlverdienten Ruhestand. Er wurde durch Ingenieur *Raymond Schorro* ersetzt. Am 31. Dezember 1963 trat Inspektor Annaheim aus den Diensten des Starkstrominspektorates aus. An seine Stelle tritt als neuer Inspektor *Ernst Bolzern,* dipl. Elektrotechniker.

Materialprüfanstalt

Auf den 1. April 1963 trat eine Neuorganisation der Materialprüfanstalt und Eichstätte in Kraft. Dr. *Hans Bühler,* Stellvertreter des Oberingenieurs, wurde zum Abteilungsvorstand der Materialprüfanstalt und *Ernst Schneebeli,* dipl. El. Ing. ETH, zum Abteilungsvorstand der Eichstätte, letzterer unter Beförderung zum Prokuristen, ernannt. *Hans Stähli,* Chef der gemeinsamen Administration, wurde zum administrativen Adjunkten und Handlungsbevollmäch-

tigten befördert. Bau- und Betriebsfragen, inkl. allgemeine Werkstätte, werden durch *Willy Acklin,* dipl. El. Ing. ETH, betreut.

In diesem Zusammenhang wurde die technische Leitung der Hochspannungs- und Hochstrom-Laboratorien und der Gruppe auswärtige Messungen dem Abteilungsvorstand der Eichstätte zugewiesen.

In der Materialprüfanstalt sind im Berichtsjahr 1890 Aufträge eingegangen, praktisch gleichviele wie im Vorjahr. Die Aufteilung der eingegangenen Aufträge auf die verschiedenen Kategorien ist aus Tabelle VII ersichtlich. Die einzelnen Prüfaufträge werden im Mittel immer arbeitsintensiver, da immer zahlreichere Prüfungen, vor allem auch Dauerprüfungen bei verschiedenen klimatischen Bedingungen, vorgeschrieben werden. Der Umfang der Arbeiten der Materialprüfanstalt ist daher trotz gleichgebliebener Auftragsanzahl gestiegen; parallel dazu haben sich auch ihre Einnahmen um etwa 5 % erhöht.

Die Entwicklung der Materialprüfanstalt und Eichstätte in den letzten fünf Jahrzehnten ist in Fig. 1 dargestellt, zusammen mit dem Versuch einer Extrapolation der Entwicklung in das kommende Jahrzehnt. Untersuchungen über die vergangene und zukünftige Entwicklung haben im Berichtsjahr einen relativ breiten Raum eingenommen und schliesslich zur Erkenntnis geführt, dass auf weite Sicht weitere Neubauten notwendig sein werden. Auf Antrag des Vorstandes des SEV hat daher die letzte Generalversammlung den Kauf eines Grundstückes beschlossen. Die Materialprüfanstalt wurde beauftragt, ein Gesamtprojekt und einen Zeitplan für die Erweiterung und die teilweise Verlegung auszuarbeiten; die entsprechenden Vorarbeiten sind noch im Berichtsjahr begonnen worden.

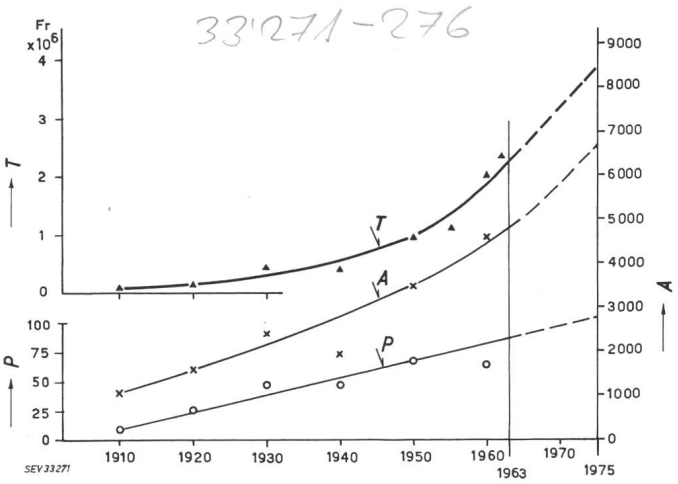

Fig. 1
Personalbestand, eingegangene Aufträge und Jahreseinnahmen der Materialprüfanstalt und Eichstätte des SEV
von 1910...1963, mit Extrapolation bis 1975
P Personalbestand; *A* Zahl der eingegangenen Aufträge; *T* Jahreseinnahmen der Materialprüfanstalt und Eichstätte

Die Mitarbeit in den Fachkollegien des *Comité Electrotechnique Suisse* (CES) und auf europäischer Ebene in der *Commission internationale de réglementation en vue de l'approbation de l'Equipement Electrique* (CEE) wurde, einem alten Postulat des CES und des Vorstandes des SEV entsprechend, weiter verstärkt, insbesondere durch die Ausführung verschiedener Untersuchungen in den Laboratorien sowie die aktive Teilnahme an den nationalen und internationalen Sitzungen. Die Materialprüfanstalt stellte auch den Delegierten des CES im Zulassungsbüro der CEE, dessen Arbeit auch für die Schweiz immer wichtiger wird. Im Berichtsjahr sind die ersten europäischen Zulassungsprüfungen nach CEE-Spezifikationen durchgeführt und die ersten Zulassungszeugnisse ausgestellt worden.

Die Zusammenarbeit mit den eidgenössischen Behörden und Ämtern wurde im gewohnten Rahmen weitergeführt, insbesondere mit dem Eidg. Amt für Energiewirtschaft und dem Eidg. Starkstrominspektorat auf dem Gebiete der obligatorischen sicherheitstechnischen Prüfungen, dem Eidg. Gesundheitsamt im Zusammenhang mit der Einführung der strahlenschutztechnischen Prüfung von Schuhdurchleuchtungsapparaten und andern weitverbreiteten medizinischen Apparaten, dem Eidg. Amt für Mass und Gewicht als verantwortliches Prüfamt Nr. 16, dem Eidg. Veterinäramt auf dem Gebiete der thermischen Prüfung von Fleischwaren-Automaten sowie mit dem Eidg. Fabrikationsinspektorat im Zusammenhang mit der Prüfung von Apparaten für explosionsgefährdete Räume.

Im Berichtsjahr war die Materialprüfanstalt auch durch die enge Mitarbeit bei der Herstellung eines neuen Aufklärungsfilmes über den SEV und seine Institutionen beansprucht — dieser Film wird an der EXPO und an der MUBA 1964 gezeigt und durch einen Filmverleih weiteren Kreisen zugänglich gemacht — ebenso durch die Vorbereitung der Darstellung der Aufgaben und der Entwicklung der Technischen Prüfanstalten in der Abt. Mensch und Haus der EXPO.

Besondere Anstrengungen der Materialprüfanstalt galten im Berichtsjahr der Ausarbeitung von provisorischen Anforderungen und Prüfbestimmungen für jene prüfpflichtigen Apparate, für die noch keine definitiven Sicherheitsvorschriften vorliegen.

I. Installationsmaterial

Am 1. Juli 1963 wurden Schaltschütze, Zeitschalter, Schaltuhren, Temperatur- und andere Regler prüf- und kennzeichnungspflichtig, was vermehrte Arbeit zur Folge hatte. Durch Erhöhung des Personalbestandes wurde versucht, die Prüftermine trotzdem nicht zu sehr ansteigen zu lassen.

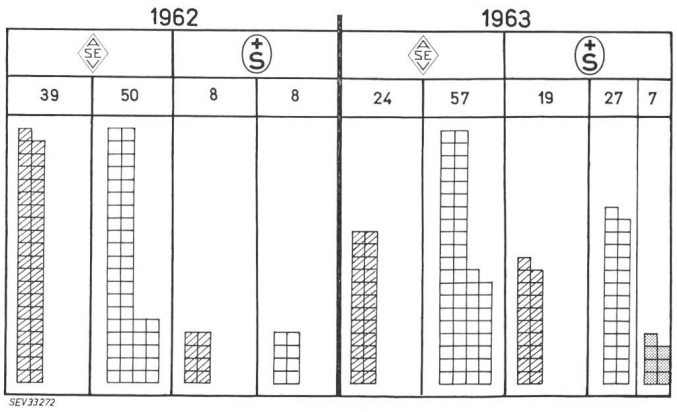

Fig. 2
Aus der Tätigkeit des Leiterlaboratoriums
Zahl der eingegangenen Aufträge und Prüfobjekte für Qualitäts- bzw. Sicherheitsprüfungen auf dem Gebiete der isolierten Leiter und der Heizleiter für Heizdecken. Sowohl bei den Qualitäts- als auch bei den Sicherheitsprüfungen hat die Zahl der Prüfobjekte zugenommen
▨ Aufträge; □ Prüfobjekte; ▩ Heizleiter für Heizdecken (Prüfobjekte)

Im Leiterlaboratorium hat zwar die Anzahl der Aufträge für Annahmeprüfungen isolierter Leiter nicht zugenommen, wohl aber die Anzahl der geprüften Muster (Fig. 2). Ausserdem sind im Berichtsjahr eine Reihe von Untersuchungen im Zusammenhang mit der Ausarbeitung von Vorschriften durchgeführt worden, so z. B. auf Veranlassung der CEE Untersuchungen an dünnwandigen Hart-PVC-Rohren und Vergleichsversuche mit den SEV-Vorschriften. Umfangreiche Prüfungen führten zu einem Entwurf für sicherheitstechnische Anforderungen an Heizleiter und thermoplastisches Isoliermaterial für Heizkissen und Heizdecken, der dem Fachkollegium 211 zugeleitet wurde. Der strenge Winter 1962/63 brachte eine vermehrte Prüfung von Heizkabeln zum Schutze von Wasserleitungen. Im Berichtsjahr wurde die Prüfung von Installationsrohren auf Sicherheit und auf Qualität aufgenommen.

Nach einigen sicherheitstechnischen Änderungen konnte die Hochstromanlage Altstetten im Einverständnis mit dem Elektrizitätswerk der Stadt Zürich im Verlauf des Jahres mit unbedeutenden Einschränkungen wieder in Betrieb genommen werden. Zur Prüfung gelangten hauptsächlich NH-Sicherungen. Im weiteren wurden Erdungsverhältnisse untersucht und Lichtbogenversuche an Eternitplatten ausgeführt.

Im Hochspannungslaboratorium wurden im Berichtsjahr neben Prüfungen an Isolatorenketten und Glimmschutz-Armaturen auf Radiostörfreiheit ca. 5000 einzelne Tellerisolatoren (Baujahr 1950) aus 220-kV-Freileitungen hinsichtlich Isolationsfestigkeit mit Wechselspannung 50 Hz und Stoßspannung bei Normalwelle geprüft, wobei nur ca. 1,5 % derselben diese Prüfungen nicht bestanden. Erstmals wurden Langstab-Spiralisolatoren geprüft. Spezielles Interesse wurde dabei der Prüfung unter Regen entgegengebracht, da das Entstehen einer zusammenhängenden Wasserrinne und dementsprechend reduzierte Isolationsfestigkeit vermutet wurde. Die Prüfungen zeigten aber ein gutes elektrisches Verhalten der Spiralisolatoren. Im weiteren wurden Spezialprüfungen und Untersuchungen an kapazitiven und induktiven Spannungwandlern des 220-kV- und 380-kV-Netzes, an entsprechenden Stromwandlern und an Hartpapier- und Öldurchführungen ausgeführt.

Auch im Berichtsjahr waren das Hochspannungslaboratorium und die Hochstromanlage Altstetten nicht voll beschäftigt. Es könnten für diese Prüf- und Versuchslokale wesentlich mehr Aufträge entgegengenommen werden.

II. Lampen und Leuchten

Auf diesem Sektor hat sich die Anzahl der eingegangenen Aufträge relativ stark erhöht, nämlich von 119 im Vorjahr auf 132 im Berichtsjahr. Noch stärker steigerte sich die Anzahl der eingereichten Prüfobjekte; beispielsweise stieg die Zahl der zur sicherheitstechnischen Prüfung vorgelegten Leuchten auf etwa das Doppelte (189 Stück, wovon 149 prüfpflichtig), als Folge der seit 1. 7. 1962 bestehenden Prüfpflicht für einen grossen Teil der Leuchten. Für die Zukunft wird mit einer weiteren Zunahme der Aufträge und der Prüfmuster gerechnet. In einem Fall wurde von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, die gesamte Fabrikation eines Herstellers am Fabrikationsort durch einen Sachbearbeiter der Materialprüfanstalt beurteilen zu lassen. Dadurch können grundsätzliche Mängel schon *vor* dem Einreichen zur SEV-Prüfung behoben und die Kosten verringert werden.

Bei den Vorschaltgeräten ist eine Zunahme der Prüfobjekte um 22 % auf 150 Stück zu verzeichnen. Dabei ist der Anteil der Prüfungen für das Sicherheitszeichen (4 Stück) gegenüber dem Anteil jener für das Qualitätszeichen (146 Stück) verschwindend klein.

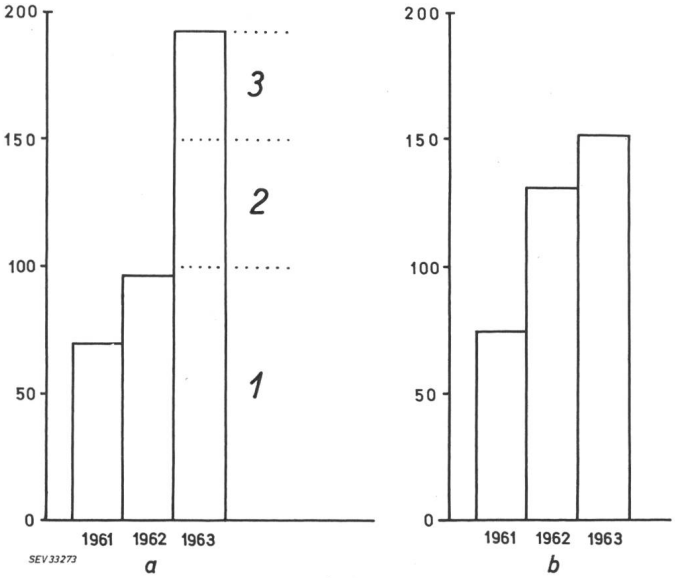

Fig. 3

Aus der Tätigkeit des Lichttechnischen Messlaboratoriums

a Zunahme der Zahl der geprüften Leuchten in den Jahren 1961...1963
1 Prüfpflichtige Leuchten mit Glühlampen; *2* Prüfpflichtige Leuchten mit Fluoreszenzlampen; *3* Nicht prüfpflichtige Leuchten
b Zunahme der Zahl der geprüften Vorschaltgeräte in den Jahren 1961...1963.

Fig. 3 gibt einen Überblick über die Entwicklung der Anzahl der Prüfmuster in den letzten drei Jahren.

Die Nachprüfungen für das Glühlampen-Prüfzeichen wurden im üblichen Rahmen erledigt. Ferner wurden spezielle Prüfungen an 41 Glühlampen ausgeführt. 94 Fluoreszenz- und Quecksilberdampflampen wurden hinsichtlich Lichtstrom geeicht.

Die Aufträge zur Eichung von Luxmetern erfuhren eine Zunahme auf 34 Stück infolge der Zuweisung der entsprechenden Aufträge durch eine weitere schweizerische Firma.

Für die lichttechnischen Messplätze konnte anfangs Jahr ein neues Messpult in Betrieb genommen werden. Dank seiner Schaltung und den eingebauten Instrumenten mit sehr kleinem Eigenverbrauch wird ein rationelles Arbeiten ermöglicht. Der Apparat für die Messung und Registrierung von Lichtstärkeverteilungskurven wurde fertiggestellt; der Annahme entsprechender Aufträge steht nun nichts mehr im Wege.

III. Apparate für Haushalt und Gewerbe

Im Hinblick auf die am 1. Juli 1964 beginnende Prüf- und Kennzeichnungspflicht für Apparate der Fernmeldetechnik haben verschiedene Firmen ihre Radio- und Fernsehapparate zur Prüfung eingereicht. Um dem zu erwartenden Ansturm gewachsen zu sein, wurde im Südbau ein grosser Raum zur Verfügung gestellt und mit den nötigen Einrichtungen ausgestattet.

Angestiegen ist die Anzahl der Aufträge und Prüfmuster auch auf dem Gebiet der Vibrationsmassage-Kissen, Haartrockenhauben, Luftbefeuchter sowie Elektrohandwerkzeuge für Werkstatt und Bauplatz. Letzteres Material wird immer mehr in sonderisolierter Ausführung, die keiner Schutzerdung bedarf, zur Prüfung eingereicht. Auf dem Gebiet der Elektrohandwerkzeuge wurde unserer Prüfanstalt der erste Auftrag für eine Prüfung nach CEE-Spezifikationen im europäischen Zulassungsverfahren erteilt.

Tabelle II enthält die geprüften Apparate-Stückzahlen für die hauptsächlichsten Sachgebiete des Haushaltapparate-Laboratoriums 2. Die übrigen Aufträge dieses Laboratoriums verteilen sich auf Getränkeautomaten, Kaffeemaschinen, Kochplatten, Friteusen, Bügelmaschinen, Benzintanksäulen, Stromschienen, Klingeln, usw. Im Jahr 1963 wurden durch Mitarbeiter dieses Laboratoriums vier auswärtige Prüfungen von grossen Maschinen für Industrie und Gewerbe ausgeführt.

Ein neu zu schaffendes Prüfverfahren für Elektrokochgeschirr bedingte umfangreiche Versuche.

Im Haushaltapparate-Laboratorium geprüfte Apparate

Tabelle II

Art der Apparate	Zahl der Prüfobjekte	
	1962	1963
Waschmaschinen, Wäschezentrifugen, Wäschetrockner	70	74
Geschirrwaschmaschinen	27	27
Heisswasserspeicher und Durchlauferhitzer	20	21
Kochherde, Backöfen, Rechauds	28	44
Bodenreinigungsmaschinen	34	29
Ölbrenner	40	18
Gleichrichter und Kleintransformatoren	108	78

Am 1. Mai 1963 trat die Eidg. Strahlenschutzverordnung in Kraft. Ihr folgte am 1. November 1963 die Verfügung über den Strahlenschutz bei Schuhdurchleuchtungsapparaten. An der Ausarbeitung dieser Verfügung hat die Materialprüfanstalt mitgeholfen durch eine technische Studie, Demonstrationen von Apparaten und klärende Besprechungen. Die Prüfung solcher Apparate ist nun definitiv der Materialprüfanstalt des SEV anvertraut. Fig. 4 zeigt die Entwicklung der Anzahl der geprüften Apparate in den letzten Jahren. Im Berichtsjahr ist die Anzahl zurückgegangen, da die definitiven Vorschriften des Eidg. Gesundheitsamtes abgewartet werden mussten.

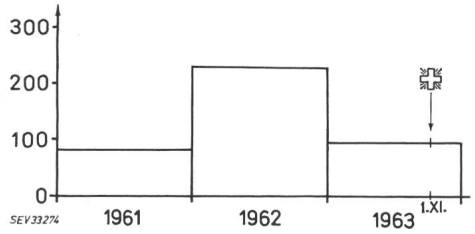

Fig. 4

Zahl der Strahlenschutz-Prüfungen an Schuhdurchleuchtungsapparaten in den Jahren 1961...1963

1. XI. 1963: Inkrafttreten der eidgenössischen Verfügung für Schuhdurchleuchtungsapparate

IV. Maschinen, Transformatoren, Kondensatoren

Im Hochfrequenzlaboratorium wurden an einer zunehmenden Vielfalt von Apparaten die vorgeschriebenen Kontrollen der Entstörung durchgeführt (Fig. 5 und Tabelle III), auf Verlangen fortschrittlicher Apparatehersteller zunehmend auch im Fernseh- und UKW-Frequenzbereich (30...300 MHz). Für Reglerbügeleisen ist im Einverständnis mit der Generaldirektion der PTT eine Ausnahme von der 1-mV-Grenze gemacht worden, siehe Bulletin SEV 1963, Nr. 3.

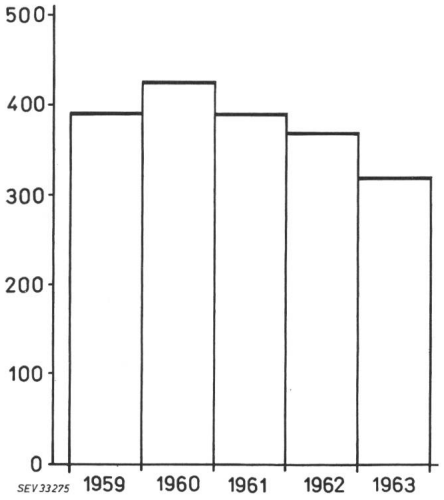

Fig. 5

Aus der Tätigkeit des Hochfrequenzlaboratoriums

Zahl der auf Radiostörvermögen geprüften Apparate in den Jahren 1959...1963

Zahl der in den Jahren 1959 bis 1963 auf Radiostörvermögen geprüften Apparate

Tabelle III

Art der Apparate	Zahl der Prüfobjekte				
	1959	1960	1961	1962	1963
Handwerkzeuge	24	22	20	15	47
Küchenmaschinen	67	71	85	63	38
Waschautomaten	78	80	72	40	30
Leuchten und Vorschaltgeräte	43	83	30	66	27
Staubsauger und Blocher	64	44	60	43	33
Haartrockner und Trockenhauben	3	10	11	12	12
Radio- und TV-Empfänger	1	1	20	6	17
Ölbrenner und Zündtransformatoren	16	12	9	34	23
Reglerbügeleisen	22	37	25	27	19
Diverses	71	73	58	64	75
Total:	389	433	390	370	321

Mit unserer Normalfrequenzanlage wurden Zungen- und Zeigerfrequenzmesser geeicht und Messinstrumente auf ihre Frequenzabhängigkeit untersucht. Ferner wurde an Fluoreszenzbeleuchtungen mit kapazitiven Vorschaltgeräten der Impedanzverlauf in Funktion der Frequenz mit dem Wellenanalysator nach dem Überlagerungsprinzip gemessen.

Die Prüfungen von kleinen Kondensatoren haben zugenommen. Trotz der Einführung des Sicherheitszeichens für Kondensatoren im Jahre 1960 ist die Anzahl der zum Führen des Qualitätszeichens berechtigten Kondensatorentypen weiterhin angestiegen (Fig. 6).

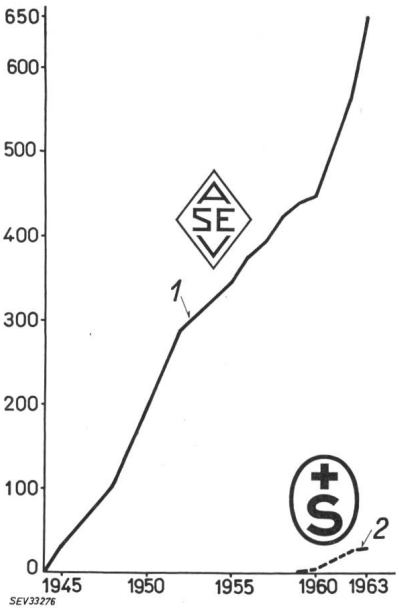

Fig. 6

Zunahme der Zahl der Kondensatortypen, welche das Qualitäts- bzw. das Sicherheitszeichen tragen dürfen

in den Jahren 1944...1963

1 Kondensatortypen mit Qualitätszeichen; *2* Kondensatortypen mit Sicherheitszeichen

Die Anzahl der Aufträge für auswärtige Messungen und Prüfungen auf dem Gebiete der Starkstrom- und Hochspannungstechnik hat sich gegenüber dem Vorjahr um ca. 15 % erhöht, wobei relativ viele Aufträge zur Prüfung von rotierenden Maschinen erteilt wurden. Trotz der auf 1. August 1963 erfolgten Anstellung eines weiteren Diplomingenieurs war das Personal dieser Abteilung voll beansprucht. Eine wesentliche Erweiterung des Prüfumfanges ergab sich dadurch, dass der Bestimmung der Maschinenkonstanten durch Reaktanzmessungen wesentlich grössere Bedeutung beigemessen wird und dass die kalorimetrische Messung von Einzel- und Totalverlusten zur Bestimmung des Wirkungsgrades der Maschinen mehr und mehr zur Anwendung kommt. Bereits wurden auch schon Vergleichsmessungen ausgeführt zwischen der kalorimetrischen Methode und der bisher üblichen Methode durch Auslaufversuche und wattmetrische Messungen im Motorverfahren. Auch die schon allgemein festgestellte und international diskutierte praktische Temperaturunabhängigkeit der Lastverluste von Generatoren für Wasserkraftwerke konnte dank dem Entgegenkommen eines Auftraggebers bestätigt werden. Zum ersten Mal ist auch eine Frequenz-Umformergruppe zur elastischen Netzkupplung 50/16²/₃ Hz geprüft worden. Weitere diesbezügliche Prüfungen sind zurzeit noch im Gange. Ebenfalls erstmalig wurden neben den ölimprägnierten Kabeln im Verlauf des Berichtsjahres Gasdruckkabel für Hochspannungsanlagen geprüft. Für ausländische Auftraggeber wurden im Verlauf des Berichtsjahres ein wasserstoffgekühlter Turbogenerator in der Schweiz und mehrere Transformatorengruppen im Ausland abgenommen.

V. Werkstoffe

Die Anzahl der Aufträge ist auf diesem Gebiet wesentlich angestiegen, nämlich von 152 im Vorjahr auf 216 im Berichtsjahr.

Neben den routinemässigen Prüfungen an Isolierölen und festen Isolierstoffen (siehe letzten Jahresbericht) wurde die Mitarbeit in nationalen und internationalen Kommissionen intensiviert.

Für das Fachkollegium (FK) 31 wurden auf einem Schiessplatz die praktischen Explosionsversuche mit Material der Schutzart «Schwadensicherheit» durchgeführt. Apparate, die den Dichtheits-Anforderungen des FK-Entwurfes genügten, konnten im Versuch mit extremen Konzentrationen brennbarer Gase nicht zur Explosion gebracht werden. Auf Veranlassung der Expertenkommission des CES für Kriechwege und Luftdistanzen (EK-KL) wurden Versuche über die Hitze- und Feuerbeständigkeit von festen Isolierstoffen sowie über die Kriechwegfestigkeit begonnen. Beide Probleme berühren die Spezifikationen der CEE. Der Verlustfaktor-Rundversuch der Unterkommission für die Messtechnik des Verlustfaktors von Isolieröl (UK-VF) des FK 10, in dem wir und 10 weitere Laboratorien 3 Öl- und 2 Thermoplastmuster durchgemessen haben, hat die Streuungen bei den interessierenden Grenzwerten festgelegt. Die Resultate sind in den «Leitsätzen für die Bestimmung des dielektrischen Verlustfaktors von Isolierölen», die in der UK-VF verabschiedet werden konnten, enthalten.

Die Herstellung einer rationellen Einrichtung nach den «Regeln für die Feuchtigkeits- und Wasserbehandlung zur Prüfung elektrischen Materials», die am 1. Oktober 1963 in Kraft getreten sind, war mit einigem Aufwand verbunden.

VI. Betriebsbüro und allgemeine Werkstatt

Wie bereits einleitend erwähnt, wurden im Berichtsjahr Vorstudien für ein Neubauprojekt durchgeführt. Der vorgesehene Weiterausbau der bestehenden Liegenschaften in Zürich-Tiefenbrunnen wurde vorläufig eingestellt. Jedoch ergab sich die Möglichkeit, in einem bisher vermieteten Gebäude provisorisch ein Laboratorium für Apparate der Fernmeldetechnik einzurichten. Ferner konnten in einem Estrich Lagermöglichkeiten für Belegmuster geschaffen werden. Das neue Strahlenschutzlaboratorium wurde in Betrieb genommen.

Die allgemeine Werkstatt war mit zahlreichen internen Aufträgen beschäftigt, so im besonderen mit der Herstellung einer grossen Apparatur für die Messung und Registrierung der Lichtstärkeverteilungskurven von Lampen und Leuchten für unser lichttechnisches Laboratorium.

Ebenso gingen Bestellungen auf Beregnungsanlagen nach SEV-Normen für die Prüfung von Isolatoren ein. Die Materialprüfanstalt empfiehlt sich weiterhin für die Lieferung solcher Anlagen.

VII. Personelles

Infolge Erreichens der Altersgrenze trat *G. Baer*, Chef der allgemeinen Werkstatt, in den Ruhestand. Herr Baer hat der Materialprüfanstalt und Eichstätte während 37 Jahren unermüdlicher Arbeit sehr wertvolle Dienste geleistet, wofür ihm an dieser Stelle bestens gedankt sei.

4 Laboranten, 1 Mechaniker, 4 Kanzlistinnen sowie 1 Hilfslaborantin sind ausgetreten. In der Berichtsperiode sind neu eingetreten: 1 Chemiker, 8 Laboranten, 4 Kanzlistinnen sowie 2 Lehrlinge.

Personalbestand inkl. Hilfsbetriebe, jedoch ohne Eichstätte, am 31. 12. 1963: 49 Angestellte.

Eichstätte

Die schon in den letzten Jahren konstatierte Verbesserung der Beschäftigungs- und Ertragslage der Eichstätte hat sich erfreulicherweise auch im Berichtsjahr fortgesetzt, wie die Statistik (Tab. VIII) zeigt. Dem Anstieg der Anzahl der Aufträge und Apparate entspricht auch ein Anstieg der Betriebseinnahmen um etwa 9 %.

a) Zähler und Schaltuhren

Die Zähler-Reparaturwerkstatt war auch im Berichtsjahr gut beschäftigt. Es wurden trotz teilweise reduziertem Personalbestand 538 Aufträge mit 10 935 Zählern, 73 Schaltuhren und 8 Maxigraphen erledigt. 411 Zähler alter Typen konnten nicht mehr revidiert werden. Ab Ende 1963 können keine Zähler der B-Type von Landis & Gyr mehr zur Reparatur angenommen werden, da kein Ersatzmaterial mehr vorhanden ist. Ebenso werden verschiedene alte Zähler anderer Fabrikate nicht mehr revidiert.

Der gute im Vorjahr erreichte Beschäftigungsgrad der Zähler-Eichstätte hielt im Berichtsjahr weiter an, sodass mit dem gleichen Personal praktisch die gleiche Anzahl fabrikneuer und revidierter Zähler geeicht werden konnte. Um die serienmässige Eichung dieser Zähler noch rationeller zu gestalten, wurde eine zusätzliche, mit Kontroll-Eichzähler ausgerüstete Drehstrom-Eichstation bestellt.

b) Elektrische Messinstrumente

Die Anzahl der revidierten und geprüften Instrumente ist gegenüber dem Vorjahr um ca. 5 % zurückgegangen, dagegen hat die Anfertigung von Skalen und Ableselinealen verschiedenster Art stark zugenommen. Durch den Abgang von drei tüchtigen Instrumentenmechanikern wurde das Personal stark geschwächt, was zum Teil, speziell im Sektor Präzisionsinstrumente, zu langen und oft beanstandeten Lieferfristen geführt hat. Ersatz konnte leider erst mit reichlicher Verzögerung gefunden werden.

Die Vielfalt der neuen Erzeugnisse von Messgeräten und die allgemeine Verbesserung der empfindlichkeitsgesteigerten Instrumente der Genauigkeitsklasse 0,1 % erfordern bei allfälligen Instandstellungsarbeiten aussergewöhnliche Sorgfalt. Da wir in der Eichstätte bisher nicht über völlig staubfreie und klimatisierte Arbeits- und Eichräume verfügen, sind wir trotz allen Anstrengungen zurzeit noch nicht in der Lage, Reparaturen und Eichungen von Instrumenten der Genauigkeitsklasse 0,1 % mit der notwendigen Präzision auszuführen.

Zur Verbesserung und Ergänzung der bestehenden Einrichtungen wurden eine neue Skalenteilmaschine und ein Messplatz zur genauen Eichung von Thermoelementen und Widerstandsthermometern bis max. 1500 °C bestellt.

c) Messwandler

Die Zunahme der geprüften Wandler um 23 % im Berichtsjahr zeigt, dass auch diese Gruppe sehr gut beschäftigt war.

Die Abnahmeversuche und amtlichen Prüfungen an Hochspannungs-Messwandlern bei den Fabrikanten blieben angenähert im Rahmen des Vorjahres, jedoch hat sich auch hier das Prüfprogramm im allgemeinen um dielektrische Verlust- und Ionisationsmessungen erweitert.

Zur Messung der dielektrischen Verluste an 400-kV-Wandlern und Durchführungen und zur Eichung von Spannungswandlern des 400-kV-Netzes mit kapazitiver Spannungsteilung wurde ein 500-kV-Pressgaskondensator angeschafft.

d) Personelles

Am 12. November 1963 starb *H. Stössel,* Zählermechaniker. Wir verloren in ihm einen tüchtigen Mitarbeiter.

2 Instrumentenmechaniker sind ausgetreten und 1 Instrumentenmechaniker, *E. Schneider,* wurde zum Chef der allgemeinen Werkstatt, als Nachfolger von G. Baer, befördert.

Infolge der Ernennung von Ingenieur E. Schnebeli zum Abteilungsvorstand der Eichstätte wurde als Gruppenchef für auswärtige Messungen *A. Christen,* dipl. El. Ing. ETH, angestellt. Für den im Jahre 1962 verstorbenen Otto Bodmer, Elektrotechniker, konnte endlich im Berichtsjahr in *W. Rozner* ein Ersatz gefunden werden.

Neu eingetreten sind ferner: 2 Instrumentenmechaniker, 1 Zählermechaniker und zugleich Zählereicher sowie ein Graveur.

Personalbestand der Eichstätte am 31. 12. 1963: 26 Angestellte.

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

Anzahl der Verträge — Nombre des contrats

Tabelle IVa

	1959	1960	1961	1962	1963
Abonnenten — Abonnés					
a) Elektrizitätswerke — Entreprises électriques	551	551	552	551	552
b) Industrielle und andere Betriebe — Entreprises industrielles et autres	1370	1402	1460	1437	1478
Gesamtzahl der Verträge — Nombre total des contrats	1921	1953	2012	1988	2030

Einnahmen aus Abonnementsverträgen — Total des versements des abonnés

Tabelle IVb

	1959	1960	1961	1962	1963
Abonnenten — Abonnés	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
a) Elektrizitätswerke — Entreprises électriques	243 228.20	244 751.60	242 751.60	245 361.10	245 088.20
b) Industrielle und andere Betriebe — Entreprises industrielles et autres	387 236.20	293 225.20	405 492.50	403 292.80	430 026.60
Total der Einnahmen — Total des versements	630 464.40	637 976.80	648 244.10	648 653.90	675 114.60

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

Tabelle V

	1959	1960	1961	1962	1963
Zahl der Inspektionen bei Elektrizitätswerken — Nombre des inspections d'entreprises électriques	491	472	450	526	463
Zahl der Inspektionen bei anderen Betrieben — Nombre des inspections d'autres exploitations	1805	1681	1748	1760	1705
Gesamtzahl der Inspektionen — Nombre total des inspections	2296	2153	2198	2286	2168

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

Tabelle VI

	1959	1960	1961	1962	1963
Zahl der eingereichten Vorlagen — Nombre de projets présentés	3209	3616	4095	4556	4402
Zahl der eingereichten Enteignungsbegehren — Nombre de demandes d'expropriation	17	26	16	26	28
Zahl der unabhängig von Enteignungsbegehren durchgeführten Inspektionen vollendeter Anlagen — Nombre d'inspections exécutées indépendamment de questions d'expropriation	1052	1143	1327	1534	1399
Zahl der Inspektionsberichte — Nombre de rapports d'inspections	737	819	810	808	672

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

Tabelle VII

Prüfgegenstände — Objets	Anzahl Aufträge — Nombre d'ordres				
	1959	1960	1961	1962	1963
I. Installationsmaterial — Matériel d'installation	503	576	572	497	514
II. Lampen und Beleuchtungskörper — Lampes et luminaires	89	83	92	119	132
III. Apparate für Haushalt und Gewerbe — Appareils domestiques et pour les métiers, etc.	916	1058	1021	890	816
IV. Maschinen, Transformatoren und Kondensatoren — Machines, transformateurs et condensateurs	196	187	219	190	178
V. Werkstoffe — Matières et matériaux	247	217	184	152	216
VI. Diverses — Divers	52	39	36	38	34
	2003	2160	2124	1886	1890

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

Tabelle VIII

	Anzahl — Nombre														
	Aufträge — Ordres					Apparate — Appareils									
						geprüft — essayés					davon revidiert — dont révisés				
Jahr — Année	1959	1960	1961	1962	1963	1959	1960	1961	1962	1963	1959	1960	1961	1962	1963
I. Zähler — Compteurs	724	818	782	747	774	14876	17531	17440	19533	19467	12290	11427	11600	11815	12055
II. Schaltuhren — Interrupteurs horaires	34	51	47	44	32	92	178	130	123	100	91	178	130	123	100
III. Messinstrumente — Appareils de mesure	1333	1320	1228	1365	1469	2203	2064	2181	2643	2466	1962	1957	1906	2423	2259
IV. Messwandler — Transformateurs de mesure	289	371	483	524	545	1703	2178	2786	3379	4179	—	—	—	—	—
	2380	2560	2540	2680	2820	18874	21951	22537	25678	26212	14343	13562	13635	14361	14414

Betriebsrechnung 1963 und Voranschlag 1965 des Vereins

(ohne Technische Prüfanstalten)

		1963 Rechnung Fr.	1962 Rechnung Fr.	1965 Voranschlag Fr.
Ertrag				
Mitgliederbeiträge	61	601 993.63	591 811.90	650 000.—
Erlös aus direkt verrechenbaren Leistungen	62	10 377.—	9 005.—	15 000.—
Pauschalentschädigungen	63	59 161.65	55 485.55	72 000.—
Erlös aus dem Verlag des Bulletin SEV	64	246 756.—	142 364.60	200 000.—
Erlös aus dem Verkauf von Vorschriften und Publikationen		203 830.58	279 357.32	250 000.—
Erlös der Betriebskantine		39 330.35	35 117.90	45 000.—
		1 161 449.21	1 113 142.27	1 232 000.—
Aufwand				
Personalaufwand	40	684 901.60	663 158.95	820 000.—
Mietzinse	41	76 720.—	44 110.—	76 000.—
Kapitalzinsen und Finanzspesen	42	9 989.30	2 339.01	10 000.—
Unterhalt, Reparatur und Ersatz von Betriebseinrichtungen	43	4 506.95	5 162.50	5 000.—
Abschreibungen und Rücklagen für Erneuerung	44	28 570.—	33 794.40	30 000.—
Sachversicherungen und Gebühren	45	1 746.40	1 695.60	2 000.—
Energie, Betriebs- und Hilfsmaterial	46	1 644.80	683.25	2 000.—
Büro- und Verwaltungsspesen	47	239 189.85	222 321.30	265 000.—
Hievon: Übersetzungen, Klischees, Autorhonorare usw. für das Bulletin		111 486.40	101 161.85	—.—
Werbung	48	2 483.75	131.10	—.—
Sonstiger Betriebsaufwand (Beiträge an Kommissionen, Entschädigungen für auswärtige Tätigkeit usw.)	49	123 776.30	85 525.60	132 000.—
Warenaufwand für Vorschriften und Publikationen	33	86 591.70	124 964.36	105 000.—
Warenaufwand für die Betriebskantine	34	35 018.19	30 957.35	38 000.—
Total Betriebsaufwand nach Verursachung		1 295 138.84	1 214 843.42	1 485 000.—
Umlage von Kosten auf die Technischen Prüfanstalten usw.		141 686.—	102 688.50	170 000.—
Total anrechenbarer Aufwand		1 153 452.84	1 112 154.92	1 315 000.—
Erfolg (Mehrertrag)		7 996.37	987.35	—.—
(Mehraufwand)		—.—	—.—	83 000.—

Betriebsrechnung 1963 und Voranschlag 1965 der Technischen Prüfanstalten des SEV

		1963 Rechnung Fr.	1962 Rechnung Fr.	1965 Voranschlag Fr.
Ertrag				
Erlös aus direkt verrechenbaren Leistungen der TP	62	2 532 557.85	2 286 141.25	2 660 000.—
Erlös aus pauschalen Entschädigungen und Beiträgen	63	1 604 042.21	1 567 149.50	1 640 500.—
Nebenerlöse	64	25 300.80	20 503.—	28 500.—
		4 161 900.86	3 873 793.75	4 329 000.—
Aufwand				
Personalaufwand	40	2 277 489.05	2 195 408.10	2 690 000.—
Mietzinse	41	504 550.—	253 144.90	504 000.—
Kapitalzinsen und Finanzspesen	42	81 620.—	—.—	83 000.—
Unterhalt, Reparatur und Ersatz von Betriebseinrichtungen	43	49 842.27	100 932.70	64 000.—
Abschreibungen und Rücklagen für Erneuerung	44	384 418.—	460 516.15	350 000.—
Versicherungsprämien, Gebühren und Abgaben	45	22 221.10	21 169.30	24 500.—
Energie, Betriebs- und Hilfsmaterial	46	44 228.50	57 023.90	52 500.—
Büro- und Verwaltungsspesen	47	131 386.32	101 708.20	137 000.—
Werbung	48	1 436.50	60 100.—	13 000.—
Sonstiger Betriebsaufwand	49	293 383.90	218 323.90	325 000.—
Materialaufwand	3	111 860.92	101 904.—	130 000.—
Total Aufwand nach Verursachung		3 902 436.56	3 570 231.15	4 373 000.—
Kostenumlage auf Liegenschaftsrechnung, Leistungen für aktivierte Anlagen, durch Rückstellungen gedeckte Arbeiten und Leistungen		42 628.80	28 953.35	44 000.—
Total anrechenbarer Aufwand		3 859 807.76	3 541 277.80	4 329 000.—
Erfolg (Mehrertrag)		302 093.10	332 515.95	—.—

Gesamt-Erfolgsrechnung des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

(Der Voranschlag 1965 ist informatorisch)

	1963 Rechnung Fr.	1965 Voranschlag Fr.
Betriebserfolg des Vereins (ohne Technische Prüfanstalten):	7 996.37	- 83 000.—
Betriebserfolg der Technischen Prüfanstalten des SEV:	302 093.10	—.—
Gesamter Betriebserfolg des SEV	310 089.47	- 83 000.—
Ausserordentlicher (neutraler) Ertrag:		
Mehrertrag der Liegenschaftsrechnung	1 234.55	—.—
Kapitalzinsen und andere neutrale Erträge	67 603.81	80 000.—
	68 838.36	80 000.—
Ausserordentlicher (neutraler) Aufwand:		
Steuern und sonstiger neutraler Aufwand	37 750.50	40 000.—
Ausserordentlicher (neutraler) Erfolg des SEV	31 087.86	40 000.—
Gesamterfolg des SEV	341 177.33	- 43 000.—
Gewinnvortrag des Vorjahres	23 285.59	43 000.—
Verfügbarer Erfolg	364 462.92	—.—

Anträge des Vorstandes an die Generalversammlung:

Schaffung einer Rückstellung für Projektierung	Fr. 50 000.—
Jubiläumsgabe an das Personal	Fr. 100 000.—
Einlage in den Bau- und Erneuerungsfonds	Fr. 200 000.—
Vortrag auf neue Rechnung	Fr. 14 462.92
	Fr. 364 462.92

Bilanz des SEV am 31. Dezember 1963

vor der Genehmigung der Rechnungen durch die Generalversammlung

	1963 Fr.	1962 Fr.
Aktiven		
Verfügbare Mittel		
Kassenbestände	14 017.30	19 048.—
Postcheckguthaben	163 072.95	186 241.57
Guthaben bei Banken	1 119 725.65	686 359.65
Realisierbare Mittel		
Wertschriften und Depositenhefte	551 731.50	588 988.75
Guthaben bei selbständigen Institutionen und Fonds	63 212.85	55 136.42
Guthaben bei Kunden und Mitgliedern	407 859.72	306 694.42
Übrige kurzfristige Forderungen	280 726.91	1 214 050.16
Vorräte an Materialien und verkäuflichen Drucksachen	20 001.—	20 001.—
Transitorische Aktiven	4 803.80	4 556.65
Anlagen		
Grundstücke und Gebäude (Versicherungswert Fr. 5 675 600.—)	3 860 844.90	3 064 633.50
Betriebseinrichtungen (Versichert für Fr. 3 000 000.—)	58 339.—	11 766.50
Fahrzeuge (Anschaffungswert Fr. 163 600.—)	4.—	4.—
	6 544 339.58	6 157 480.62
Passiven		
Kurz- und mittelfristige Verbindlichkeiten		
Lieferanten-Kreditoren	75 714.64	81 415.15
Übrige Kreditoren	293 368.04	275 712.70
Schulden bei selbständigen Institutionen und Fonds	107 748.95	269 735.75
Rückstellungen	796 529.61	541 352.76
Transitorische Passiven	26 642.80	20 972.35
Langfristige Verbindlichkeiten		
Hypothekarschulden	1 580 000.—	1 600 000.—
Obligationenanleihen (1955-1970)	1 000 000.—	1 000 000.—
Eigen-Kapital (Erarbeitetes Kapital)		
Kapital	350 000.—	350 000.—
Allgemeine Reserven	406 849.22	419 622.97
Bau- und Erneuerungsfonds	1 543 023.40	1 235 383.35
Saldo der Gesamterfolgsrechnung	364 462.92	363 285.59
	6 544 339.58	6 157 480.62
Aktive und Passive Ergänzungsposten		
Kautionen für das Sicherheits- und Qualitätszeichen	895 708.20	830 500.—
Sparversicherungen für nicht der Pensionskasse angehörende Mitarbeiter	384 672.10	371 647.65

Studienkommissions-Fonds—Fonds de la commission d'études

	Fr.
Einnahmen—Recettes	
Bestand am 1. Januar 1963—Solde au 1er janvier 1963	32 524.55
Zinsen des Jahres 1963—Intérêts de l'exercice 1963	780.—
	33 304.55
Ausgaben—Dépenses	
Bankspesen—Frais de banque	54.75
Bestand am 31. Dezember 1963—Solde au 31 décembre 1963	33 249.80

Denzler-Fonds—Fonds Denzler

	Fr.
Einnahmen—Recettes	
Bestand am 1. Januar 1963—Solde au 1er janvier 1963	64 578.—
Zinsen des Jahres 1963—Intérêts de l'exercice 1963	1 855.05
	66 433.05
Ausgaben—Dépenses	
Bankspesen—Frais de banque	70.50
Bestand am 31. Dezember 1963—Solde au 31 décembre 1963	66 362.55

Personalfürsorgefonds der Institutionen des SEV
Fonds de prévoyance du personnel des Institutions de l'ASE

		Fr.
Einnahmen—Recettes		
Bestand am 1. Januar 1963—Solde au 1er janvier 1963		389 138.60
Zinsen des Jahres 1963—Intérêts de l'exercice 1963		11 892.05
Übrige Einnahmen—Recettes diverses		20 000.—
		421 030.65
Ausgaben—Dépenses		
Beiträge an Witwen ehemaliger Angestellter, Teuerungszulagen an Rentenbezüger und sonstige Unterstützungen—Versements aux veuves d'anciens employés, allocations de renchérissement aux retraités et autres secours	10 262.60	
Amtliche Gebühren für Rechnungsabnahme, Bankspesen u.a.—Taxes officielles pour l'approbation des comptes, frais de banque, etc.	176.50	10 439.10
Bestand am 31. Dezember 1963—Solde au 31 décembre 1963		410 591.55

Schweizerisches Elektrotechnisches Komitee (CES)

Der Bericht des CES wird im folgenden Heft des Bulletins veröffentlicht.

Anträge des Vorstandes des SEV an die 80. Generalversammlung vom 25. September 1964 in Sitten

Zu Trakt. 2: Protokoll

Das Protokoll der 79. (ordentlichen) Generalversammlung vom 1. September 1963 in Davos [1]) wird genehmigt.

Zu Trakt. 3: Bericht und Rechnung 1963 des SEV; Bericht 1963 des Schweizerischen Elektrotechnischen Komitees (CES); Voranschlag des Vereins

a) Der Bericht des Vorstandes über das Jahr 1963 (S. 832), die Rechnung des Vereins über das Geschäftsjahr 1963 (S. 848), die Bilanz auf 31. Dezember 1963 (S. 851), sowie die Abrechnung über den Denzler-Stiftungs- und den Studienkommissions-Fonds (S. 852) werden genehmigt, unter Entlastung des Vorstandes. Es wird ferner Kenntnis genommen vom Bericht des CES über das Jahr 1963, genehmigt vom Vorstand [2]).

b) Die Gesamterfolgsrechnung 1963 des Vereins und seiner Institutionen (S. 850) wird genehmigt. Der Verwendung des Gesamterfolges gemäss gedrucktem Antrag wird zugestimmt.

c) Der Voranschlag des Vereins (S. 848) und des Gesamterfolges pro 1965 (S. 850) wird genehmigt.

Zu Trakt. 4: Bericht und Rechnung 1963, sowie Voranschlag 1965 der TP

a) Der Bericht der TP über das Jahr 1963 (S. 839) sowie die Rechnung 1963 (S. 849) werden genehmigt.

b) Der Voranschlag der TP für das Jahr 1965 (S. 849) wird genehmigt.

Zu Trakt. 5: Festsetzung der Jahresbeiträge der Mitglieder gemäss Art. 6 der Statuten

Gestützt auf Art. 6 der Statuten werden die Mitgliederbeiträge für das Jahr 1965 gleich wie für 1964 festgesetzt, nämlich für

Einzelmitglieder

Jungmitglieder (bis 30 Jahre) . . . . . Fr. 20.—
Ordentliche Einzelmitglieder (über 30 Jahre) . . . Fr. 35.—

Kollektivmitglieder

Beitragstufe Stimmenzahl	Investiertes Kapital Fr.	Mitgliederbeiträge 1965 Kollektivmitglieder A «Werke» Fr.	B «Industrie» Fr.
1	bis 100 000	90.—	100.—
2	100 001... 300 000	150.—	175.—
3	300 001... 600 000	220.—	260.—
4	600 001... 1 000 000	330.—	380.—
5	1 000 001... 3 000 000	430.—	500.—
6	3 000 001... 6 000 000	640.—	750.—
7	6 000 001...10 000 000	940.—	1150.—
8	10 000 001...30 000 000	1400.—	1750.—
9	30 000 001...60 000 000	2000.—	2500.—
10	über 60 000 000	2750.—	3300.—

Zu Trakt. 6: Statutarische Wahlen

Wahl zweier Rechnungsrevisoren und ihrer Suppleanten.

Die Herren *Métraux,* Basel, und *Hohl,* Bulle, sind bereit, als Rechnungsrevisoren auch im Jahre 1965 zu amten. Ebenso stellen sich die Herren *Paul Maier,* Schaffhausen, und *Schüpbach,* Renens, als Suppleanten für 1965 zur Verfügung. Der Vorstand beantragt, die genannten Herren als Revisoren bzw. Suppleanten für das Jahr 1965 zu wählen.

Zu Trakt. 7: Vorschriften, Regeln, Leitsätze

Der Vorstand beantragt, ihm Vollmacht zu erteilen, Entwürfe zu Vorschriften, Regeln und Leitsätzen in Kraft zu setzen, sobald sie nach Ausschreibung im Bulletin SEV, Erledigung allfälliger Einsprachen und gegebenenfalls Genehmigung durch das Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschafts-Departement die Zustimmung der Mitglieder erlangt haben. Die Titel der Entwürfe werden an der Generalversammlung bekannt gegeben.

[1]) Bull. SEV 54(1963)24, S. 1057...1064.

[2]) Folgt in Heft Nr. 18.

Bericht und Antrag der Rechnungsrevisoren des SEV an die Generalversammlung 1964

In Ausübung des uns übertragenen Mandates haben wir die Betriebsrechnungen des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins und der Technischen Prüfanstalten für die Periode vom 1. Januar 1963 bis 31. Dezember 1963, sowie die auf den 31. Dezember 1963 abgeschlossene Bilanz des SEV geprüft.

Die Betriebsrechnung des Vereins weist einen Mehrertrag von Fr. 7 996.37 auf, diejenige der Prüfanstalten einen Mehrertrag von Fr. 302 093.10. Die Gesamterfolgsrechnung mit den neutralen Erträgen schliesst mit einem Erfolg von Fr. 341 177.33 ab, zu dem sich der Gewinnvorschlag des Jahres 1962 von Fr. 23 285.59 hinzufügt, so dass der Generalversammlung ein Gewinn von Fr. 364 462.92 zur Verfügung steht.

Die Bilanz schliesst beidseitig mit je Fr. 6 544 339.58 ab.

Die Rechnungen der Fonds: Personalfürsorgefonds der Institutionen des SEV, Denzlerfonds und Studienkommissionsfonds geben zu keinen Bemerkungen Anlass.

Die Rechnungen der Technischen Prüfanstalten wurden in der Betriebsrechnung zusammengefasst und die früher separat ausgewiesene Liegenschaftsrechnung in die Gesamterfolgsrechnung des SEV eingeschlossen.

Die Buchhaltung des SEV wurde formell durch die Schweiz. Treuhandgesellschaft Zürich geprüft und in Ordnung befunden. Der Bericht der Treuhandgesellschaft vom 22. Juni 1964 liegt vor.

Wir haben uns von der Richtigkeit dieser Kontrolle und von der zweckmässigen Buchführung überzeugen können. Die technisch nötigen Abschreibungen und Bewertungen sind ordnungsgemäss ausgeführt worden. Wir stellten fest, dass die im Bulletin des SEV Nr. 17 vom 22. August 1964 veröffentlichten Ergebnisse mit den in der Buchhaltung ausgewiesenen Zahlen übereinstimmen. Wir beantragen der Generalversammlung des SEV, den Vorschlägen des Vorstandes über die Verwendung des Reingewinnes zuzustimmen und dem Vorstande Décharge für das Jahr 1963 zu erteilen unter gleichzeitigem Dank für die geleisteten Dienste an alle Mitarbeiter des SEV und der Technischen Prüfanstalten.

4. August 1964

Die Rechnungsrevisoren des
Schweiz. Elektrotechnischen Vereins
Hohl *Métraux*

Korrosionskommission

Die Vorlagen der Korrosionskommission werden in einem späteren Heft des Bulletins veröffentlicht.