

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 53 (1962)
Heft: 17

Rubrik: Mitteilungen SEV

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.03.2025

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

621.317.088

Nr. 10 314,1

Electrical Measurements and the Calculation of the Errors Involved. Part I. By *D. Karo*. London, Macdonald, 2nd ed. 1961; 8°, 213 p., 127 fig., tab. — Price: cloth 1.5.—

Der vorliegende erste Band befasst sich ausschliesslich mit messtechnischen Fragen auf dem Gebiete des Gleichstromes. Zu Beginn behandelt der Autor die rechnerische Erfassung und Auswertung von Messfehlern, wobei zwischen systematischen- und Streufehlern unterschieden wird. Als Ausgangspunkt dienen dabei einzelne Messwerte oder ganze Messreihen aus denen mittels ausführlich abgeleiteten, algebraischen Ausdrücken entweder der Messwert, oder dann die Fehlergrenzen berechnet werden. Im dritten Abschnitt werden eingehend die verschiedenen Möglichkeiten der Widerstandmessung dargelegt. Die dabei auftretenden Messfehler werden algebraisch erfasst und an zahlreichen Beispielen rechnerisch dem Leser verständlich gemacht. Folgende Messschaltungen werden dabei behandelt: Widerstandmessung mittels Volt- und Ampèremeter, Wheatstonebrücke, Kelvin- und Differentialbrücke für kleine Widerstandswerte und verschiedene Schaltungen für die Messung von hohen Widerständen.

Nach einem kürzeren Abschnitt über die Eichung von Gleichstrominstrumenten werden das Drehspulgalvanometer und seine Berechnungsgrundlagen erläutert, wobei auf konstruktive Details nicht eingetreten wird. Der Reihe nach werden Messungen und Berechnungen der massgebenden, gewöhnlichen und ballistischen Galvanometer, sowie der Fluxmeter besprochen. Die möglichen Messfehler bei den verschiedenen Schaltungen sind durch Berechnungsbeispiele erläutert. Es folgen Grundschaltungen für die Messung von Gleichstrom und Gleichspannung mittels Volt- und Ampèremeter und die Berechnung der erforderlichen Vor- und Nebenwiderstände.

Als letzter Hauptabschnitt ist die Messung magnetischer Gleichfelder in Luftspalten und ferromagnetischen Materialien erwähnenswert, wobei vorwiegend das Fluxmeter zur Anwendung kommt. Leider wird der, das Fluxmeter auf gewissen Gebieten allmählich verdrängende, Hallgenerator nicht erwähnt. Eine Gegenüberstellung der Fehlerquellen dieser beiden Messarten wäre sicher wünschenswert.

Das Werk ist als Lehrbuch geschrieben. Die zahlreich vorkommenden Grundformeln werden ohne Abkürzung des algebraischen Werdeganges abgeleitet, was das Selbststudium wesentlich erleichtert. Um den Stoff, vermutlich absichtlich, nicht zu überladen, sind einige Fehlerquellen nur andeutungsweise, oder gar nicht erwähnt worden, wie z. B. der Einfluss der Umgebungstemperatur, der Alterung und der Kontaktwiderstände auf die gemessenen Grössen.

Das Buch kann jedem, der sich mit der Gleichstrommesstechnik und der Berechnung der dabei auftretenden Messfehler vertraut machen will, empfohlen werden. Ein gewisses abgebräutes und elektrotechnisches Rüstzeug ist aber unerlässlich.

J. Wehrli

621.313.3

Nr. 10 790,22

Wechselstrommaschinen. Von *Erwin Kübler*. Stuttgart, Teubner, 5. überarb. Aufl. 1961; 8°, X, 220 S., 221 Fig., 192 Tab. — *Moeller*: Leitfaden der Elektrotechnik, Reihe 1: Grundzüge der Elektrotechnik, Bd. II, Teil 2 — Preis: geb. DM 22.80; brosch. DM 20.20.

Das in der 5. Auflage erschienene Bändchen darf als ein in Form und Inhalt bewährtes Werk angesehen werden. Die Verfasser wenden sich an einen grösseren Leserkreis. Die wichtigsten Grundlagen auf dem Gebiet der Wechselstrommaschinen sind anschaulich hergeleitet, ohne sich eigentlich der sonst üblichen mathematischen Hilfsmittel zu bedienen. Besonderes Gewicht wird dabei auf leicht verständliche Raum- und Zeit-Zeigerdarstellungen gelegt. Durch die Beschränkung auf wesentliche Merkmale ist es möglich, mancherlei praktische Hinweise zu geben. Zahlreiche Diagramme und mehrere ganzseitige Tafeln mit den Daten ausgeführter Transformatoren und Motoren sind dem praktisch tätigen Ingenieur wie auch dem Studierenden eine ausgezeichnete Stütze. Berechnungsbeispiele, welche an passender Stelle in den Text eingeschoben wurden, erhöhen noch den praktischen Nutzen.

Ogleich bei der Kürze kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben werden kann, wäre es doch wünschbar gewesen, zur Vertiefung auf die wichtigste Ergänzungsliteratur hinzuweisen. Einige Textstellen erscheinen zu ungenau und rufen nach ergänzenden Erklärungen.

Auf S. 11 wird als Hauptmerkmal des Drehstroms gegenüber einphasigem Wechselstrom pulsationsfreier Leistungsfluss und vibrationsfreier Lauf der Maschinen herausgestellt. Man möchte hinzufügen, dass vielmehr die Qualitäten des Drehstrommotors — besonders im Anlauf — und die wirtschaftliche Bauart der Drehstromgeneratoren die erwähnten Vorteile bedingen.

Der Ausdruck «Stromwandler bei Leerlauf» auf S. 56, Mitte, ist zumindest irreführend. Es müsste heissen: Stromwandler im idealen Kurzschluss.

S. 139: Bekanntermaßen wächst die Leistung elektrischer Maschinen viel stärker als mit der dritten Potenz der linearen Abmessungen, was ja bereits im Ansteigen des nicht konstanten Ausnützungsfaktors C (Fig. 139.3) zum Ausdruck kommt. Der Ansatz nach Gl. (139.1b) entwirft ein falsches Bild vom Wachstumsgesetz der elektrischen Maschinen.

Bei der Erwähnung der Erregungssysteme von Synchronmaschinen (S. 166) möchte man auf die in neuerer Zeit immer mehr aufkommende Gleichrichterregung hinweisen. Im Bereich kleiner Einheiten, so z. B. für Notstromaggregate, setzt sich neben der Eigenregung auch die ausgesprochene Drehstrom-Nebenschlussregung durch.

Asynchrongeneratoren können nicht nur, wie in der Fussnote 1 (S. 166) behauptet wird, fremde Netze speisen. Sie kommen als billige und robuste Stromquellen zumeist kleiner Leistung auch mit Kondensatorregung vor.

H. G. Gerlach

621.385 + 621.315.592

Nr. 11 787

Elektronenröhren und Halbleiter. Von *A. Däschler* und *G. Schilplin*. Kreuzlingen, Archimedes, 3. erw. Aufl. 1961; 8°, 206 S., 210 Fig., 31 Tab. — Preis: brosch. Fr. 12.—

Dieses Büchlein, das jetzt in der dritten Auflage vorliegt, ist vor allem für den Gebrauch an gewerblichen Berufsschulen gedacht. Rund 85 % des Inhaltes sind den verschiedenen Röhrenarten gewidmet, nur auf 20 der total 206 Seiten wird über das heute wohl wichtigere Bauelement, den Transistor, berichtet. Schuld daran ist bestimmt die Tatsache, dass auf diesem Gebiet die Entwicklung auch heute noch sehr rasch weiterschreitet; so ist denn nach Meinung des Rezensenten die Schlussbetrachtung, in der Röhre und Transistor als gleich tragende Säulen der Elektronik bezeichnet werden, heute schon nicht mehr richtig: der Transistor hat wohl das Rennen endgültig gemacht, wenn auch für die Röhre noch mancherlei wichtige Anwendungsgebiete (sehr hohe Leistung, Instrumentation) übrig bleiben. Eine dem gut und klar geschriebenen Büchlein sehr zu wünschende nächste Auflage wird dieser neuen Sachlage gewiss Rechnung tragen müssen.

Sachlich sind nur wenig Aussetzungen zu machen. Nicht ganz einverstanden kann man sich mit der Definition der Leistungsverstärkung auf S. 188 erklären, die mit den üblichen Konventionen in Widerspruch steht. Mindestens sehr missverständlich ist der Abschnitt über die Temperaturabhängigkeit von α' auf S. 202, der das in dieser allgemeinen Form kaum zulässige Resultat liefert, dass α' mit der Temperatur abnimmt. Die Verwirrung entsteht aus der Tatsache, dass nicht deutlich zwischen der Kleinsignalstromverstärkung und dem sog. statischen Wert der Stromverstärkung unterschieden wird.

Eine kleine Bemerkung in formaler Hinsicht sei zum Schluss noch erlaubt. Für die Bezeichnung der verschiedenen elektrischen Grössen und Parameter durch Buchstabensymbole wurden schon vor längerer Zeit durch den SEV wie durch die CEI Regeln aufgestellt. Es wäre schön, wenn die Verfasser inskünftig von diesen Regeln etwas mehr Gebrauch machen würden; gerade auch für den Schüler ist es von Vorteil, wenn er auf diesem Gebiet nicht zu oft umdenken und umlernen muss.

Zusammenfassend sei gesagt, dass das — übrigens auch drucktechnisch sehr ansprechende — Büchlein als erste Einführung in das Gebiet der Röhren und Transistoren durchaus zu empfehlen und ihm eine entsprechend weite Verbreitung zu wünschen ist.

H. Oswald

In memoriam

Walter Trüb †. Am 4. Juni verschied in Zürich im Alter von 79 Jahren der ehemalige, langjährige Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich (EWZ), Walter Trüb, Mitglied des SEV seit 1921 (Freimitglied), eine in früheren Jahren stadtbekanntere Persönlichkeit. In der letzten Zeit war es stiller um ihn geworden; er hatte sich mehr und mehr ins Privatleben zurückgezogen. Die grossen und vielfältigen Dienste, welche er der Stadt Zürich, der Elektrizitätswirtschaft, dem Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke und dem SEV geleistet hat, wurden an der Abdankung im Krematorium Zürich durch die Ansprache, die sein Nachfolger im Amt des Direktors des EWZ, Heinrich Frymann, an die Trauernden richtete, in Erinnerung gerufen. Wir können das Andenken an Walter Trüb nicht besser ehren, als dass wir diese Ansprache, leicht gekürzt, hier veröffentlichen:

Vor 25 Jahren würdigte Walter Trüb an diesem Platze die berufliche Tätigkeit eines Freundes und Mitarbeiters mit den einleitenden Worten: «Er war ein guter, einsatzfreudiger Ingenieur, und es war deshalb nur natürlich, dass er in leitende Stellungen und zur Übernahme grösserer Verantwortungen berufen wurde.» Diese Worte treffen voll und ganz auch auf ihn selbst zu; er hat ohne Zaudern grössere Aufgaben und Verantwortung übernommen.



Walter Trüb
1883—1962

Nach Durchlaufen der Volksschule und des Gymnasiums in Zürich studierte Walter Trüb an der ETH, die er 1907 mit dem Diplom als Maschineningenieur verliess. Seine theoretische Ausbildung ergänzte er mit einer Werkstattpraxis bei Brown Boveri und durch Mitwirkung bei der Montage des Elektrizitätswerkes Arosa auch nach der praktischen Richtung. Die Wahl dieser Arbeitsgebiete war auch schon der erste Hinweis auf seinen Wunsch, auf dem Gebiete der Elektrizität, der mächtig aufstrebenden, neuen Kraft, tätig zu sein.

Anschliessend, 1908...1910 eignete er sich — wieder bei Brown Boveri — in der Konstruktionsabteilung für Schaltanlagen, im Projektierungsbüro für Kraftwerke und im elektrischen Versuchslokal die Kenntnisse an, auf die er als solides Fundament bei seiner späteren Tätigkeit aufbauen konnte.

Ein volles Mass an Arbeit und Verantwortung übernahm er als erst 27-jähriger, vorwärtsstrebender Ingenieur in den Steinkohlengruben de Wendel in Klein-Rosseln. Hier war er als Betriebsingenieur und Leiter der elektrischen Abteilung für alle elektrischen Einrichtungen über und unter Tag als den Bergbehörden gegenüber verantwortlicher Betriebsführer im Zechenbuch eingetragen. Wenn wir uns an Bergwerkkatastrophen der letzten Jahre erinnern, vermögen wir die Bürde, die damals auf seinen jungen Schultern lastete, zu ermessen. Die Last war um so grösser, als er sich erst in ein ganz neues, dem Schweizer allgemein fremdes Arbeitsgebiet, mit seinen eigenen Anforderungen und Schwierigkeiten, einführen musste. 1913 kehrte er wieder in

die Schweiz zurück, um als Ingenieur der Kriegstechnischen Abteilung an der Entwicklung der Waffen unserer Armee, der er auch als Offizier diente, mitzuwirken. 1917...1920 war er als Oberingenieur der St.-Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke AG Chef aller technischen Abteilungen und Stellvertreter des Direktors. Im Wintersemester 1919/20 las er an der Handelshochschule St. Gallen über «Technische Organisation in industriellen Grossbetrieben».

Seine Lebensaufgabe übernahm Walter Trüb 1920, als er im Alter von 37 Jahren zum Direktor des EWZ gewählt wurde. Schon ganz am Anfang seiner Tätigkeit im neuen Wirkungsfeld traten neue, grosse Aufgaben, abseits rein technischer Fragen, an ihn heran. Der Bau der Kraftwerke Wägital stand bevor. Lange und schwierige Verhandlungen mussten erfolgreich abgeschlossen und die damaligen finanziellen Engpässe überwunden werden. Beim Bau übernahm Walter Trüb die Leitung von Projektierung und Ausführung des maschinellen und elektrischen Teiles. Die Anlagen haben sich bewährt und sprechen noch heute für das Können und die Leistung des Bauleiters und seiner Mitarbeiter. Zahlreich waren die grösseren Bauten, die für die Energieversorgung in Zürich notwendig wurden: Bau des Unterwerkes Drahtzug, 50-kV-Kabelleitungen, Einführung der Einheitsspannung, Umbau des Unterwerkes Selnau, neues Unterwerk Letten, Vorbereitung der Erhöhung der Übertragungsspannung aus dem Bündnerland, das erste 150-kV-Unterwerk Oerlikon, um nur einige zu nennen. Mit dem Bau des Kraftwerkes Wettingen, in Zusammenarbeit mit dem Projektverfasser des baulichen Teiles, Oberingenieur Bertschi, hat sich Walter Trüb ein weiteres bleibendes Verdienst erworben. Er war mutig genug, neue Wege zu beschreiten, und befürwortete Kaplanturbinen, die vorher nur bei wesentlich kleineren Gefällen eingebaut wurden, sich aber auch im Kraftwerk Wettingen sehr gut bewährten.

Walter Trüb setzte sich in der Folge mit seiner ganzen Kraft und seinem Temperament für die Beteiligung der Stadt Zürich an den Kraftwerken Oberhasli AG ein, die sich ebenfalls zum Wohle der Stadt auswirkte und zum guten Gedeihen des EWZ beitrug. Eine umfassende Modernisierung des Albulawerkes wurde noch während des letzten Krieges trotz allen Schwierigkeiten gemeistert.

Mit dem Bau des elektromechanischen Teiles des Juliawerkes Tiefenkastr hat Walter Trüb einen letzten Stein in den während fast 30 Jahren von ihm zielbewusst geplanten und geleiteten Aufbau des EWZ eingefügt. Für eine derartige Entwicklung — der Energieumsatz seines Werkes stieg in dieser Zeit von 120 auf 700 GWh pro Jahr — war der Leiter auf einen guten und treuen Mitarbeiterstab angewiesen. Seine Mitarbeiter durften aber fühlen, dass ihr Einsatz geschätzt und anerkannt wurde.

Sein Wirken im Vorstand des VSE, in verschiedenen seiner Kommissionen und im Wasserwirtschaftsverband war für ihn eine Selbstverständlichkeit und auch eine Bereicherung. Im Kreise seiner Kollegen durfte er manche Anregung geben und empfangen. Der Eidgenossenschaft diente er als Mitglied der Delegation für Elektrizitätsfragen beim Kriegs-Industrie- und -Arbeits-Amt. In der eidg. Kommission für Wasser- und Energiewirtschaft wurden seine Anregungen und sein Urteil gerne gehört und beachtet. Von einem Manne, der wie der Verstorbene, reiche Gaben mit auf den Lebensweg bekommen hat, erwartet die Umwelt mit Recht auch einen entsprechenden Einsatz. Walter Trüb ist dieser Verpflichtung nachgekommen.

Bei einem letzten Abschied tritt Äusseres zurück, und die menschlichen Werte treten in den Vordergrund. Ich glaube, das eigentliche Zentrum im Leben des Verstorbenen war — trotz allen beruflichen Erfolgen — doch die Familie. Es ist mir noch gegenwärtig, wie er auf einer Fahrt ins Bündnerland vor mehr als 30 Jahren mit sichtlicher Freude von den spezifischen Neigungen seiner Söhne erzählte. Er nahm Anteil an ihren Problemen, und die Zeit, die er ihnen widmete, wird für sie ein kostbares Vermächtnis sein. An der Feier anlässlich seiner Pensionierung, als er den Dank der Stadt Zürich entgegennahm, sprach er wenig von seiner Tätigkeit. Es beeindruckte aber alle Anwesenden tief, wie er seinen gleichzeitig zurücktretenden

Kollegen der Wasserversorgung beglückwünschte zur Gunst des Schicksals, an diesem Tage die Gattin an der Seite wissen zu dürfen, während er selbst viele Jahre vorher die ihm so engverbundene Lebensgefährtin, die Mutter seiner Söhne, allzufrüh hergeben musste.

Als Ingenieur, vor allem aber als Vater und schwergeprüften Gatten, behalten wir Walter Trüb in ehrender Erinnerung. Unsere Gedanken begleiten ihn auf seinem Heimweg.

*

Dem SEV und dem VSE diente Walter Trüb während vieler Jahre in zahlreichen Gremien. 1925, schon fünf Jahre nach seinem Amtsantritt beim Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, wählte ihn die Generalversammlung des VSE zum Mitglied des Vorstandes, dem er während drei Amtsdauern, vom 1. Januar 1926 bis 31. Dezember 1934, angehörte. Bald einmal wählte ihn der Vorstand zum Mitglied der Kommission für Energietarife des VSE und als seinen Vertreter in der Arbeitsgemeinschaft «Zentrale für Lichtwirtschaft», einer heute nicht mehr in dieser Form bestehenden Beratungsstelle für künstliche Beleuchtung. Während einer langen Reihe von Jahren war er Vertreter des VSE im Schweizerischen Beleuchtungs-Komitee, wo er ein Betätigungsfeld fand, das ihm auch als Direktor des EWZ besonders am Herzen lag. In den Fragen der Lichttechnik entfaltete er eine äusserst geschätzte, fruchtbare Tätigkeit, die ihn bald einmal bei den Fachkreisen im In- und Ausland bekannt machte. Sein liebenswürdiges Wesen, die Gewandtheit im Umgang mit den Mitmenschen, sein solides Wissen und seine Sprachkenntnisse verschafften ihm überall offene Türen, und so ist es nicht verwunderlich, dass ihn die Internationale Beleuchtungs-Kommission (IBK) zu ihrem Trésorier wählte, als dieses Amt neu zu besetzen war. Er erlebte nach dem zweiten Weltkrieg die Freude, die IBK wieder aufleben zu sehen, und es war für ihn eine grosse Genugtuung, an der ersten Vollversammlung im Jahre 1948 in Paris sein Amt wieder aufnehmen zu können. Wenn das EWZ und damit die Stadt Zürich in der öffentlichen Beleuchtung schon früh stets in vorderster Linie zu treffen waren, so ist das in besonderer Weise dem Verständnis seines Direktors für die zeitgemässe Beleuchtung zu verdanken. Auch diese Seite seiner Tätigkeit verdient es, festgehalten zu werden, denn in unserer schnelllebigen Zeit werden die Leistungen derjenigen, die vor uns da waren, allzu leicht vergessen.

Persönliches und Firmen

AG Brown, Boveri & Cie., Baden (AG). *Max Riggenschach*, dipl. Elektroingenieur ETH, Mitglied des SEV seit 1924, ist zum Assistenten der Technischen Direktion M ernannt worden. Ausserdem wird er bis auf weiteres die Berechnungsgruppe der Asynchronmaschinen der Abteilung K betreuen. *Max Andres*, dipl. Elektroingenieur ETH, wurde als Nachfolger von *M. Riggenschach* zum Vorstand der Abteilung M befördert. *Dr. Paul Rauhut*, dipl. Elektroingenieur, wurde zum Vorstand der neu geschaffenen Abteilung E (Drehstrom-Kollektormaschinen) ernannt.

AG Brown, Boveri & Cie., Technisches Büro Bern. Nach 38jähriger, erfolgreicher Tätigkeit in der Gesellschaft ist *Eugen Baertschi*, dipl. Elektroingenieur ETH, Mitglied des SEV seit 1950, von der Leitung des Technischen Büros Bern in den Ruhestand übergetreten. An seiner Stelle hat *Fred Bourquin*, dipl. Elektrotechniker, Mitglied des SEV seit 1957, die Leitung des Technischen Büros Bern übernommen.

S. A. des Ateliers de Sécheron, Genève. Le Conseil d'administration à conféré la signature collective à deux, en qualité de mandataire commercial, à *Anton Bautz*, chef du Bureau de Construction de la Traction; *André Girard*, Ingénieur; *Hermann Moser*, Ingénieur; *Charles Petithory*, chef du Bureau de Construction du Département Transformateurs.

Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon Bührle & Co., Zürich. Direktor *Peter Burckhardt* wurde zum Direktor der Verwaltungsgesellschaft ernannt und zum Vorsteher der neu geschaffenen Geschäftsleitung Militärprodukte bestimmt. Direktor *Stephan Balmer*, bisher Fabrikdirektor im Press- und Stanzwerk Eschen (FL), wurde zum Direktor der neu geschaffenen Fabrikdirektion ernannt.

Escher Wyss AG, Zürich. Die Geschäftsleitung hat *S. Tognola* (Forschung) die Handlungsvollmacht erteilt. *J. Osterwalder* und *S. Tognola* wurde der Titel eines Obergenerieurs verliehen.

BAG, Bronzwarenfabrik AG, Turgi (AG). *Willy Hans Rösch*, Prokurist, ist aus der Firma ausgetreten. Zum Geschäftsführer der Niederlassung in Zürich wurde *Hans Bräm*, Prokurist, ernannt.

Verschiedenes

Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung über die Änderung des Bundesgesetzes über die Organisation der Bundesverwaltung (Organisation des Verkehrs- und Energiedepartements)

(Vom 15. Juni 1962)

Der Bundesrat hat am 15. Juni 1962 die erwähnte Botschaft an die Bundesversammlung gerichtet, deren Inhalt in der Folge wiedergegeben ist:

I. Die Entwicklung des Post- und Eisenbahndepartements

Das Eisenbahngesetz vom 23. Dezember 1872 brachte dem Bund eine Reihe neuer Kompetenzen. Es übertrug der Eidgenossenschaft insbesondere folgende Rechte und Aufgaben auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens: das Recht der Konzessionserteilung, die Genehmigung der Gesellschaftsstatuten, die Genehmigung der Finanzausweise und der Baupläne sowie die Überwachung des Bahnbaues und des Bahnbetriebes, die Aufstellung von Bestimmungen für die technische Einheit und die Betriebssicherheit und die Genehmigung der Fahrpläne, Transportreglemente und Tarife.

Die Eisenbahnangelegenheiten waren bis zum Jahre 1860 vom Post- und Baudepartement behandelt worden. Als in diesem Jahre das Bauwesen dem Departement des Innern zugeteilt wurde, befasste sich auch dieses Departement mit den verhältnismässig seltenen Eisenbahnfragen. Der Vollzug des neuen Eisenbahngesetzes stellte an das Departement des Innern Anforderungen, denen es mit der ihm zur Verfügung stehenden Organisation nicht gewachsen war. Dieser Umstand veranlasste den Bundesrat, die Frage der Verteilung der Geschäfte unter den verschiedenen Departementen näher zu prüfen. Das Eisenbahnwesen wurde in der Folge im Jahre 1873 vom überlasteten Departement des Innern abgetrennt und dem neuen Eisenbahn- und Handelsdepartement zugewiesen. Zur Lösung der neuen Aufgaben auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens wurden diesem Departement ein Departementssekretär, ein technischer Inspektor und ein administrativer Inspektor mit den nötigen Mitarbeitern zur Verfügung gestellt. Bereits im Jahre 1878 wurde die Verteilung der Geschäfte auf die einzelnen Departemente erneut überprüft. Bei dieser Gelegenheit wurde das Post- und Eisenbahnwesen in einem Departement vereinigt. Zur Entlastung des Departementsvorstehers wurde die Post einem Oberpostdirektor unterstellt. Damit war ein eigentliches Verkehrsministerium geschaffen worden, das in der damaligen Zeit sämtliche Fragen des öffentlichen Verkehrs behandelte, soweit der Bund hierfür zuständig war.

Die Ausdehnung des schweizerischen Eisenbahnnetzes und die sich daraus ergebenden Aufgaben führten im Jahre 1897 zu einer Reorganisation des Departements. Insbesondere musste der Departementsvorsteher, der sich mit zu vielen Einzelgeschäften befassen musste, entlastet werden. Ferner waren der Geschäftsbe reich und die Kompetenzen der einzelnen Abteilungen nicht mit

der wünschbaren Klarheit umschrieben. Durch das Bundesgesetz vom 27. März 1897 über die Organisation der Eisenbahnabteilung des Post- und Eisenbahndepartements wurden drei Dienstabteilungen geschaffen, nämlich die Kanzlei des Departements sowie die technische und die administrative Abteilung. Alle drei Abteilungen waren direkt dem Departementsvorsteher unterstellt. Die Kanzlei besorgte die eigentlichen Kanzleiarbeiten und betreute das Rechtswesen des Departements. Die technische Abteilung wurde in drei Sektionen aufgeteilt (Bautechnische Sektion, Maschinentechnische Sektion, Betriebsdienst). Die administrative Abteilung wurde aus zwei Sektionen (Tarif- und Transportwesen sowie Rechnungswesen und Statistik) gebildet. Die Leitung der technischen und der administrativen Abteilung wurde je einem Direktor übertragen. Seit der Eisenbahnverstaatlichung sind auch die Schweizerischen Bundesbahnen dem Post- und Eisenbahndepartement unterstellt.

Das Bundesgesetz vom 26. März 1914 über die Organisation der Bundesverwaltung (BS I, 261) änderte an diesem Aufbau nichts. Im Jahre 1922 wurde die Organisation vereinfacht, indem die technische Abteilung und die administrative Abteilung durch einen unveröffentlichten Bundesratsbeschluss vom 17. Februar einem einzigen Direktor anvertraut wurden. Die neue Abteilung wurde als Eisenbahnabteilung bezeichnet. Die Kanzlei blieb als selbständiges Departementssekretariat direkt dem Departementsvorsteher unterstellt.

Die zunehmende Konkurrenzierung der Bahnen durch das Automobil und die Notlage im Transportgewerbe hatten zur Folge, dass sich die Eisenbahnabteilung in vermehrtem Masse mit Fragen der Koordination zwischen diesen beiden Verkehrsträgern befassen musste. Ferner wurden ihr Fragen aus dem Gebiete des Fremdenverkehrs zur Behandlung überwiesen. Die konzessionierte Personenschiffahrt war schon 1897 dem Aufgabenbereich der Eisenbahnabteilung zugeteilt worden. Die Aufgaben, welche die Abteilung zu bearbeiten hatte, waren damit über den Eisenbahnbereich hinausgewachsen. Um Missverständnisse zu vermeiden, und hauptsächlich um die Neutralität des Amtes gegenüber den beiden Verkehrsträgern Schiene und Strasse zu unterstreichen, wurde die Eisenbahnabteilung durch einen unveröffentlichten Bundesratsbeschluss vom 8. Februar 1935 in Amt für Verkehr umbenannt. Diese Bezeichnung erwies sich als wertvoll, als dieses Amt im Jahre 1938 mit dem Vollzug der Autotransportordnung betraut wurde. Im Jahre 1951 ist diese öffentlich-rechtliche Ordnung des Wettbewerbsverhältnisses zwischen Schiene und Strasse, die gleichzeitig das Autotransportgewerbe schützte, allerdings wieder dahingefallen.

Nach dem ersten Weltkrieg trat als neues Verkehrsmittel das Luftfahrzeug in Erscheinung. Dadurch entstanden für den Bund neue Aufgaben, zu deren Bearbeitung durch die Bundesratsbeschlüsse vom 27. Januar und 9. März 1920 das Luftamt geschaffen wurde. Dieses neue Amt wurde dem «Verkehrsministerium» des Bundes, d. h. dem Post- und Eisenbahndepartement, zugewiesen.

Nach dem Erlass des Bundesgesetzes vom 24. Juni 1902 über die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen (Elektrizitätsgesetz) musste die Starkstromkontrolle organisiert werden. Als eidgenössische Kontrollstelle bezeichnete der Bundesrat durch Beschluss vom 23. Januar 1903 das Starkstrominspektorat des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins. Diese Kontrollstelle wurde dem Post- und Eisenbahndepartement unterstellt. Neue Aufgaben wurden dem Post- und Eisenbahndepartement im Jahre 1930 auf den Gebieten der Wasser- und Elektrizitätswirtschaft zugewiesen. In diesem Jahre gliederte der Bundesrat durch Bundesratsbeschluss vom 24. Januar das bisher dem Departement des Innern zugeteilte Amt für Wasserwirtschaft provisorisch dem Post- und Eisenbahndepartement an. Ferner wurde im gleichen Jahre 1930 das Amt für Elektrizitätswirtschaft geschaffen und dem Post- und Eisenbahndepartement zugewiesen. In allerletzter Zeit wurde das Departement noch mit der Behandlung der Fragen der Atomenergie, der Erdölschürfung und -förderung, des Baues und Betriebes von Rohrleitungsanlagen sowie von energiewirtschaftlichen Fragen im allgemeinen betraut. Durch die Ernennung eines Delegierten für Fragen der Atomenergie (Bundesratsbeschluss vom 10. Januar 1956) und dessen Unterstellung unter das Post- und Eisenbahndepartement (Bundesratsbeschluss vom 22. April 1960) sowie durch die Erweiterung des Amtes für Elek-

trizitätswirtschaft zu einem Amt für Energiewirtschaft (Bundesratsbeschluss vom 6. März 1961) wurde organisatorisch diesen neuen Tätigkeitsgebieten Rechnung getragen.

Die Entwicklung brachte es mit sich, dass sich in der Bundesverwaltung zahlreiche Instanzen innerhalb und ausserhalb des Post- und Eisenbahndepartementes mit den Problemen des Verkehrs befassen. Das Vorhandensein von vielen Instanzen mag manchmal die Ausrichtung auf das Ganze erschweren, weshalb vor rund elf Jahren sich das Bedürfnis zeigte, eine Stelle mit der Behandlung der Probleme unter dem Gesichtswinkel der Gesamtverkehrspolitik und im Gesamtzusammenhang der Volkswirtschaft zu betrauen. Mit einem unveröffentlichten Bundesratsbeschluss vom 10. Juli 1951 wurde deshalb beim Post- und Eisenbahndepartement die Stelle eines Delegierten für Wirtschaftsfragen geschaffen und auf dem Berufungswege besetzt.

II. Die gegenwärtige Organisation des Post- und Eisenbahndepartements

Im folgenden sollen die einzelnen Abteilungen und Dienste mit ihren Aufgaben näher betrachtet werden.

Die *Abteilung Rechtswesen und Sekretariat* führt in erster Linie das Sekretariat des Post- und Eisenbahndepartements. Dazu gehört auch die administrative Koordination zwischen den Departementsabteilungen und die Behandlung von Pressefragen des Departements. Des weitern instruiert sie die an das Departement gerichteten Beschwerden gegen Entscheide von Departementsabteilungen und der PTT-Betriebe und die Einsprachen gegen Entzessionen durch konzessionierte Eisenbahnunternehmungen, durch Elektrizitätswerke für ihre Kraftwerke, Schaltanlagen und Leitungen und durch Flugplatzhalter. Von sämtlichen Verkehrsträgern, die für ihre Tätigkeit einer Konzession bedürfen, behandelte das Departementssekretariat schon bisher geschäftsführend die Konzessionen für Eisenbahnen, Strassenbahnen und Trolleybusse, für die Schifffahrt, für Luftseil- und Sesselbahnen sowie teilweise für Autokurse. Mit Beschluss vom 10. November 1959 konzentrierte der Bundesrat auch die Automobilkonzessionen in der Abteilung Rechtswesen und Sekretariat, die damit auch die Gesetzgebung über das Personenbeförderungsregal des Bundes betreut. Hier ist das gesamte Konzessionswesen in einem Konzessionsdienst zusammengelegt worden. Sodann sind der Abteilung alle Fragen des Radios und des Fernsehens zugewiesen, die nicht die in die Zuständigkeit der PTT-Betriebe fallende technische Seite betreffen. Schliesslich ist der Abteilung seit 1. Mai 1960 das Büro für Flugunfalluntersuchungen angegliedert.

Dem *Delegierten für Wirtschaftsfragen* ist vor allem die Bearbeitung volkswirtschaftlicher, betriebswirtschaftlicher und finanzieller Probleme zugewiesen, die sich für das Departement auf dem Gebiete der Gesamtverkehrspolitik stellen. Der Delegierte hat die Stellung eines ständigen wirtschaftlichen Experten des Departements, wobei ihm aber auch konkrete Fragen besonderer Natur zur administrativen Erledigung überwiesen werden können.

Dem *Amt für Verkehr* obliegen Vorbereitung und Vollzug der Gesetzgebung über Eisenbahnen und Trolleybusse, konzessionierte Schifffahrtsunternehmungen, Aufzüge, Luftseil- und Sesselbahnen, die der Bundesgesetzgebung unterstellt sind, ferner die Aufsicht über diese Unternehmungen. Die Aufsicht gliedert sich in eine technische, tarifarische und allgemein administrative Aufsicht und erfasst auch die schweizerische Verkehrsstatistik. In Bezug auf die Schweizerischen Bundesbahnen hat das Amt für Verkehr alle Geschäfte zu behandeln, die sich aus der Oberaufsicht des Departements ergeben, unter Vorbehalt der Zuständigkeit des Finanz- und Zolldepartements. Der Vollzug des Gesetzes über die Arbeitszeit beim Betrieb der Eisenbahnen und anderer Verkehrsanstalten gehört ebenfalls in den Aufgabenkreis des Amtes. Zu den Obliegenheiten des Amtes gehört ferner die Behandlung des grenzüberschreitenden Personen- und Güterverkehrs auf der Strasse, in Zusammenarbeit mit den zuständigen in- und ausländischen Stellen. Es bearbeitet ferner die Angelegenheiten des Fremdenverkehrs, soweit das Departement dafür zuständig ist, und übt die Aufsicht über die Schweizerische Verkehrszentrale aus. In Verbindung mit dem Politischen Departement werden vom Amt für Verkehr Verträge mit dem Ausland über die Eisenbahn-, den konzessionierten Schifffahrts- und den

Strassenverkehr, soweit das Post- und Eisenbahndepartement dafür zuständig ist, vorbereitet und deren Vollzug überwacht.

Das *Luftamt* ist die zuständige Amtsstelle zur Vorbereitung und zum Vollzug der Gesetzgebung betreffend die zivile Luftfahrt. Ihm obliegt auch die unmittelbare Aufsicht über die zivile Luftfahrt und die Bearbeitung der Grundlagen für die Leitung der schweizerischen Luftverkehrspolitik. Es behandelt die Konzessionsgeschäfte der Luftverkehrsunternehmungen und Flugplätze. Zu seiner Obliegenheit gehören die Überwachung des Prüfungswesens und das Ausstellen von Ausweisen für das fliegende Personal und das Personal der Bodenorganisation der Luftfahrt, die Kontrollführung über dieses Personal, die laufende Überwachung des Luftfahrtmaterials und das Ausstellen der Lufttüchtigkeitszeugnisse, Eintragungsausweise und Verkehrsbewilligungen, die Führung des schweizerischen Luftfahrzeugregisters und des Luftfahrzeugbuches sowie die Bewilligung und Überwachung der Flugveranstaltungen. Es prüft und bewilligt im Rahmen seiner polizeilichen Befugnisse die nicht öffentlichen Flugplätze. Das Luftamt ordnet ferner den Flugsicherungsdienst und stellt die erforderliche Zusammenarbeit mit den Nachbarstaaten her. Es ordnet den Such- und Rettungsdienst der Luftfahrt. Das Amt bereitet in Verbindung mit dem Politischen Departement die Verträge mit dem Ausland auf dem Gebiete der zivilen Luftfahrt vor, führt die nötigen Verhandlungen und überwacht den Vollzug der abgeschlossenen Staatsverträge. Ihm obliegt schliesslich die Vorbereitung aller Massnahmen zur Förderung der zivilen Luftfahrt, insbesondere in Verbindung mit der Abteilung für Flugwesen und Fliegerabwehr und mit privaten Organisationen die Förderung des fliegerischen Nachwuchses. Das Luftamt führt und veröffentlicht periodisch die schweizerische Luftverkehrsstatistik. Es führt die ihm vom Gesetz übertragenen Strafverfolgungen durch.

Dem *Amt für Wasserwirtschaft* sind alle Arbeiten des Bundes aus dem Gebiete des Wasserwirtschaftswesens zugewiesen. Dazu gehört die Beschaffung der für die gesamte Wasserwirtschaft des Landes erforderlichen hydrographischen Grundlagen, einschliesslich die Herausgabe des Hydrographischen Jahrbuches der Schweiz. Es kommen hinzu die technische und wirtschaftliche Vorbereitung der Nutzbarmachung der Gewässer, die Prüfung der Pläne der projektierten Wasserkraftwerke, ob sie in ihrer generellen Anlage der zweckmässigen Erschliessung des nationalen Gutes der Wasserkräfte entsprechen, und da, wo die Landesgrenze berührt wird, die Vorbereitung der vom Bundesrat zu erteilenden Wasserrechtskonzessionen mit der vorausgehenden Verständigung mit der Behörde des jeweils beteiligten Nachbarstaates. Weitere Aufgaben sind die Regulierung der Seen unter allen Gesichtspunkten, insbesondere zur Verhütung von Hochwasser, zur Wasserkraftnutzung und zur Schifffahrt sowie die Ausführung aller Arbeiten, welche für die Förderung der Flussschifffahrt von Bedeutung sind samt der technischen und wirtschaftlichen Vorbereitung einschliesslich der Bauausführung. Dem Amt obliegt nicht zuletzt die Vorbereitung und der Vollzug der Gesetze und Verordnungen über das Wasserwirtschaftswesen und die Behandlung gewisser damit zusammenhängender enteignungsrechtlicher Fragen. Es hat die Möglichkeit, sich mit neuen Fragen aus dem Gebiete der Wasserwirtschaft zu befassen, wie z. B. mit der Benutzung der ober- und unterirdischen Gewässer zur Trink- und Brauchwasserversorgung. Es bearbeitet auch Fragen des internationalen Wasser- und Schifffahrtsrechtes, bereitet auf allen genannten Gebieten in Verbindung mit dem Politischen Departement die Verträge mit dem Ausland vor und überwacht deren Vollziehung.

Dem *Amt für Energiewirtschaft* sind alle Arbeiten des Bundes auf dem Gebiete der Elektrizitätswirtschaft übertragen: die Erstellung einer monatlichen Statistik über Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie sowie einer jährlichen Statistik über die finanzielle Lage der Werke der allgemeinen Versorgung; Erstellen von Energiebudgets; Behandlung der Gesuche für die Ausfuhr elektrischer Energie; Kontrolle dieser Ausfuhr; Anstreben eines planmässigen Ausbaues der Höchstspannungsleitungen in Verbindung mit dem Starkstrominspektorat und mit der eidgenössischen Kommission für elektrische Anlagen; Förderung der Zusammenarbeit der Interessenten; Vorbereitung und Vollziehung von Gesetzen, Verordnungen und Berichten über die

Elektrizitätswirtschaft. In Zeiten von Energiemangel liegt dem Amt die Durchführung von Einschränkungsmassnahmen im Verbrauch elektrischer Energie ob. Zur besseren und rascheren Beurteilung der Versorgungslage wird die im Kriege eingeführte wöchentliche Erhebung über Produktion, Ein- und Ausfuhr, Speicherbeckenvorrat und Landesverbrauch fortgesetzt; sie dient der gegenseitigen Orientierung der Werke. Durch den Ausbau des früheren Amtes für Elektrizitätswirtschaft zum heutigen Amt für Energiewirtschaft erweiterte sich der Aufgabenkreis, indem nun auch die Rohrleitungsgesetzgebung, die Erdölfragen, eine alle Energieträger umfassende Energiestatistik, die Verfolgung der gesamten energiewirtschaftlichen Verhältnisse in der Schweiz und der damit zusammenhängenden internationalen Entwicklung im Energiesektor, das Sekretariat der Wasser- und Energiewirtschaftskommission zu betreten sind.

Der *Delegierte für Fragen der Atomenergie* befasst sich mit allen Problemen, die sich dem Bund im Hinblick auf eine geordnete Verwendung der Atomenergie und eine rechtzeitige und ausreichende schweizerische Beteiligung an den Anstrengungen zu ihrer Erschliessung für friedliche Zwecke stellen. In diesem Zusammenhang berät er den Bundesrat und dient als Koordinationsorgan bei Fragen, an denen mehrere Dienststellen des Bundes oder auch der Kantone und die Wirtschaft interessiert sind. Er bereitet die entsprechende Gesetzgebung vor, in Verbindung mit dem Politischen Departement auch die dieses Gebiet betreffenden internationalen Verträge, und überwacht die Durchführung. Insbesondere sind ihm die Ausarbeitung und die Koordination der Verwaltungsmassnahmen hinsichtlich des Baues und des Betriebes von Reaktoren übertragen. Im Bereiche der Atomwissenschaften und der Atomtechnik bearbeitet er die Fragen der Unterstützung der technischen Entwicklung, der Forschung und Ausbildung durch den Bund. In diesem Zusammenhang vertritt er die Interessen des Bundes in den Organisationen, die Bundesmittel für solche Zwecke erhalten.

Dem *Starkstrominspektorat* ist die Kontrolle über die Ausführung der auf Grund des Elektrizitätsgesetzes erlassenen Sicherheitsvorschriften für Starkstromanlagen mit Ausnahme der elektrischen Eisenbahnen sowie der Kreuzungen von Starkstromleitungen mit elektrischen Bahnen und mit Schwachstromanlagen zugewiesen. Als eidgenössische Kontrollstelle amtiert das Starkstrominspektorat des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins. Von besonderer Bedeutung ist seine Tätigkeit als Plange-nehmungsstelle für elektrische Leitungen im Rahmen der von der Eidgenössischen Kommission für elektrische Anlagen aufgestellten Planung für einen zweckmässigen Ausbau des schweizerischen Höchstspannungsnetzes.

Das Aufgabengebiet der *Post-, Telephon- und Telegraphenbetriebe* ist im PTT-Organisationsgesetz vom 6. Oktober 1960 neu umschrieben worden. Sie besorgen den Postdienst sowie den Telephon-, Telegraphen- und den übrigen elektrischen Fernmeldeverkehr nach Massgabe der besonderen Gesetze, vor allem des Postverkehrsgesetzes vom 2. Oktober 1924 und des Telegraphen- und Telephonverkehrsgesetzes vom 14. Oktober 1922.

Auch die Aufsichts-befugnisse des Post- und Eisenbahndepartements und des Bundesrates sind im PTT-Organisationsgesetz vom 6. Oktober 1960 neu geregelt worden. Die Einzelheiten dazu enthält die Vollziehungsverordnung vom 26. Mai 1961. Darnach üben der Bundesrat die Oberaufsicht über die Geschäftsführung und den Finanzhaushalt und das Departement die unmittelbare Aufsicht über die PTT aus. Das Departement gibt im weitern die allgemeinen Richtlinien für die Betriebsführung und den Geschäftsgang und kann der Generaldirektion auch für die Behandlung der ihr zustehenden Geschäfte Weisungen erteilen.

Auch für die *Schweizerischen Bundesbahnen* ist das Aufgabengebiet gesetzlich vorgeschrieben durch das Bundesgesetz vom 23. Juni 1944 über die Schweizerischen Bundesbahnen. Nach Artikel 1 dieses Gesetzes sind Verwaltung und Betrieb der dem Bunde gehörenden oder von ihm gepachteten Eisenbahnen Sache einer innerhalb der Schranken der Bundesgesetzgebung selbständigen eidgenössischen Verwaltung mit dem Namen «Schweizerische Bundesbahnen».

Die Aufsichts-befugnisse des Bundesrates und des Post- und Eisenbahndepartements sind ebenfalls im SBB-Gesetz umschrieben und in der Vollziehungsverordnung vom 15. Februar 1946 des

nähern ausgeführt. Der Bundesrat übt die Oberaufsicht über die Geschäftsführung und den Finanzhaushalt der SBB aus und kann ihnen die zur Wahrung wichtiger Interessen des Landes notwendigen Weisungen erteilen, während dem Post- und Eisenbahndepartement bestimmt umschriebene Aufsichtsrechte obliegen.

Für die meisten Abteilungen und Dienste des Post- und Eisenbahndepartements ist beizufügen, dass sie in Ausübung der ihnen übertragenen Aufgaben in zahlreichen internationalen Organisationen und Verhandlungen die Interessen der Schweiz zu wahren haben. Diese Tätigkeit nimmt sie in zunehmendem Masse in Anspruch.

III. Die Begründung der Reorganisation des Post- und Eisenbahndepartements

Seit dem Inkrafttreten des Bundesgesetzes vom 26. März 1914 über die Organisation der Bundesverwaltung wurde die Bundesgesetzgebung und mit ihr die Bundesverwaltung stark ausgebaut. Daher mussten die Bestimmungen des Organisationsgesetzes über die Verteilung der Geschäfte auf die Departemente und die einzelnen Departementsabteilungen durch zahlreiche Gesetze, Bundesbeschlüsse und Bundesratsbeschlüsse den jeweiligen Verhältnissen angepasst werden. Von dieser ständigen Anpassung an die Anforderungen, welche an die Bundesverwaltung gestellt werden, zeugen die zahlreichen Fussnoten zum erwähnten Gesetz in der Bereinigten Sammlung der Bundesgesetze und Verordnungen 1848...1947 (BS I, 265 ff.) und in dem von der Bundeskanzlei 1948 herausgegebenen Handbuch der Schweizerischen Bundesversammlung (S. 263 ff.). An manchen Orten finden sich gar Vermerke, die heutige Organisation sei nur provisorisch geordnet worden, zum Teil in nicht einmal veröffentlichten Beschlüssen des Bundesrates, wobei diese Provisorien zum Beispiel für das Post- und Eisenbahndepartement seit über 30 Jahren dauern.

Nach Abwägung aller Umstände möchten wir von einer Totalrevision des Organisationsgesetzes von 1914 absehen. Eine geschmeidige Anpassung der Organisation der Bundesverwaltung an die ständig ändernden Verhältnisse ist auch ohne eine solche Totalrevision möglich. Wir möchten deshalb nur in jenen Fällen an Revisionen herantreten, in denen sie besonders notwendig erscheinen. Dies ist zweifellos beim Post- und Eisenbahndepartement der Fall. Wir haben bereits darauf hingewiesen, wie sehr der Geschäftsbereich dieses Departements mit zahlreichen Bundesratsbeschlüssen den veränderten Verhältnissen angepasst werden musste. Es ist an der Zeit, diesen Umstand auch im Organisationsgesetz zur Geltung zu bringen.

Unsere Ausführungen über die bisherige Entwicklung und über die gegenwärtige Organisation des Post- und Eisenbahndepartements zeigen auch, dass die Bezeichnung «Post- und Eisenbahndepartement» in keiner Weise mehr mit dem tatsächlichen Aufgabenbereich übereinstimmt. Die grosse Aufgabe dieses Departements liegt in der Wahrung der Interessen des nationalen und des grenzüberschreitenden Verkehrs sowie in der Wasser- und Energiewirtschaft. Es befasst sich heute mit allen Verkehrsträgern unseres Landes. Sein Name führt daher zu vielen Missverständnissen. Von einem Aussenstehenden wird beispielsweise nicht erwartet, dass das Luftamt und die Ämter, die sich mit der Wasser- und Energiewirtschaft befassen, diesem Departement unterstellt sind. Der bisherige Departementsname gibt auch stets dem Vorurteil Auftrieb, das Departement begünstige in seiner verkehrspolitischen Tätigkeit Eisenbahn und Post. Dieses Vorurteil erschwert die Aufgabe, für eine ausgewogene Gesamtverkehrspolitik zu sorgen.

Aus diesen Gründen scheint es uns notwendig zu sein, den Namen des Departements seinem Aufgabenbereich besser anzupassen und in *Verkehrs- und Energiedepartement* abzuändern.

Obschon die Hauptgewichte der Verkehrspolitik heute schon im Post- und Eisenbahndepartement konzentriert sind, wird es nie ganz zu vermeiden sein, dass sich auch andere Departemente mit Verkehrsfragen befassen müssen. Eine ausschliessliche Konzentrierung von grossen Sachgebieten ist bei der starken Verflechtung der Probleme übrigens in keinem Departement möglich. Bei der heutigen Organisation besteht im allgemeinen eine umfassende Zuständigkeit des Post- und Eisenbahndepartements für die Bearbeitung der Fragen des Eisenbahnverkehrs, des Luftverkehrs, und der Binnenschifffahrt. Demgegenüber werden die Pro-

bleme des Strassenverkehrs in verschiedenen Departementen und Ämtern behandelt. Das Post- und Eisenbahndepartement ist auf dem Gebiete des Strassenverkehrs für den auf Grund des Postregals konzessionierten Motorfahrzeugverkehr und den grenzüberschreitenden Personen- und Güterverkehr zuständig. Es hatte sodann seinerzeit die Autotransportordnung zu vollziehen, die teils ein Verkehrskordinationsgesetz, teils ein Gewerbeschutzgesetz für das Autotransportgewerbe war. In Zusammenhang mit der Konferenz der europäischen Verkehrsminister hat sich das Post- und Eisenbahndepartement ebenfalls mit Fragen der Strassenverkehrspolitik zu beschäftigen. Das gleiche gilt neuerdings für die Probleme, welche sich im Falle einer Assoziierung der Schweiz mit der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft stellen würden, wird doch innerhalb der EWG eine gemeinsame Verkehrspolitik angestrebt.

Dennoch muss festgestellt werden, dass die vorhandene Zersplitterung in der verwaltungsmässigen Betreuung des Strassenverkehrs eine einheitliche Verkehrspolitik des Bundes nicht erleichtert. Ein Hauptproblem der Verkehrspolitik besteht heute darin, das Zusammenwirken der einzelnen Verkehrsträger für die gesamte Wirtschaft unseres Landes möglichst vorteilhaft zu gestalten. Dieses Ziel kann nur erreicht werden, wenn das gesamte Verkehrswesen unseres Landes als Einheit betrachtet wird. Daran muss schon bei der Baupolitik der verschiedenen Verkehrsträger und bei der Finanzierung der entsprechenden Investitionen gedacht werden.

Wir haben uns gefragt, ob das Amt für Strassen- und Flussbau, das dem Departement des Innern unterstellt ist und sich vorwiegend mit Fragen des Strassenbaues und der Strassenfinanzierung befasst, nicht dem Verkehrs- und Energiedepartement zugeteilt werden sollte. Nachdem dieses Amt im Zusammenhang mit der Gesetzgebung über die Nationalstrassen neu organisiert worden und deren Vollzug erst seit kurzer Zeit angelaufen ist, drängt sich eine solche Umteilung nicht auf. Die Bauplanung ist auf lange Sicht hinaus festgelegt und die Haupttätigkeit des Amtes für Strassen- und Flussbau wird auf die Bauausführung gerichtet sein. Die verkehrspolitischen Fragen treten damit in den Hintergrund. Im übrigen ist die Zusammenarbeit beider Departemente selbstverständlich, sofern sich im Zusammenhang mit dem Strassenbau Fragen von verkehrspolitischer Bedeutung stellen.

Man könnte sich weiter fragen, ob es nicht zweckmässig wäre, den Vollzug des Strassenverkehrsgesetzes dem Verkehrs- und Energiedepartement zuzuweisen. Er ist zur Hauptsache eine Polizeiaufgabe, die in fast allen Kantonen den Polizeiorganen untersteht. Die wenigen nicht ausschliesslich polizeilichen Fragen, die das Strassenverkehrsgesetz regelt — als wichtigste etwa die Masse und Gewichte der schweren Motorfahrzeuge — werden ohnehin im Einvernehmen mehrerer Departemente, darunter auch das Post- und Eisenbahndepartement, behandelt. Wir erachten daher auch eine Übertragung von heute beim Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartement und seiner Unterabteilung Strassenverkehr besorgten Aufgaben nicht für gegeben.

Hingegen möchten wir uns vorbehalten, die heute bei der Abteilung Rechtswesen und Sekretariat (dem künftigen Generalsekretariat des Verkehrs- und Energiedepartements) und beim Amt für Verkehr behandelten Fragen des Strassenverkehrs innerhalb des Verkehrs- und Energiedepartements in einem besonderen Amt zusammenzufassen, wenn sich aus nationalen Bedürfnissen heraus oder in Verbindung mit internationalen Entwicklungen (Assoziation mit der EWG) die Notwendigkeit ergeben sollte, eine gesetzliche Ordnung des gewerbmässigen Strassenverkehrs erneut zu schaffen. Dann müsste auch der Name des heutigen Amtes für Verkehr überprüft werden.

IV. Erläuterungen zum Gesetzesentwurf

Der Gesetzesentwurf stellt eine Änderung des Bundesgesetzes vom 26. März 1914 über die Organisation der Bundesverwaltung (BS I, 261) dar. In seinem Aufbau hält er sich an dieses Gesetz. Das Organisationsgesetz verteilt die Geschäfte auf die einzelnen Departemente und umschreibt auch den Geschäftsbereich der einzelnen Abteilungen. Der Bundesrat hat in seiner Botschaft zum Gesetz (BB1 1913, II, 1) die Auffassung vertreten, dieses Vorgehen trage wesentlich zum Verständnis des grossen, komplizierten Räderwerkes der Bundesverwaltung bei.

Er war sich aber bewusst, dass das Organisationsgesetz eine Reihe von Bestimmungen enthalten werde, die nicht grundsätzlichen Charakter haben, sondern mehr nur die interne Arbeitsteilung betreffen. Er wünschte für diese Frage eine grössere Bewegungsfreiheit und eine gewisse Erleichterung für Korrekturen und erachtete es weder als zweckmässig noch als nötig, «für die Änderung solcher Bestimmungen jeweilen den ganzen etwas schwerfälligen Gesetzgebungsapparat in Anspruch zu nehmen». Deshalb schlug er vor — und die Bundesversammlung ist ihm darin gefolgt — Abänderungen in der Verteilung der Geschäfte auf die Departemente einem Beschluss der Bundesversammlung vorzubehalten und für Änderungen innerhalb der Departemente mit Bezug auf die Aufgaben und die Einteilung der Dienstabteilungen den Bundesrat zuständig zu erklären (Organisationsgesetz Art. 27). Für neue Geschäftszweige und Geschäfte, die im Gesetz nicht erwähnt sind, ist der Bundesrat für die Zuteilung an das ihrer Art am meisten entsprechende Departement zuständig; er hat derartige Zuteilungen der Bundesversammlung zur Kenntnis zu bringen (Organisationsgesetz Art. 36). Diese Lösung hat sich bewährt. Die Organisation der Verwaltung ist in ständiger Entwicklung begriffen. Sie muss sich den wechselnden Bedürfnissen und Umständen leicht anpassen können.

In erster Linie liegt uns — wie bereits ausgeführt — daran, den überlebten Namen des Departements den heutigen Verhältnissen anzupassen. Zu diesem Zwecke ist Ziffer 7 des Artikels 28 des Gesetzes abzuändern in «7. *Das Verkehrs- und Energiedepartement*».

Die Änderung von Artikel 30 sanktioniert die bereits durch Bundesratsbeschluss vom 24. Januar 1930 erfolgte provisorische Abtretung des Amtes für Wasserwirtschaft an das Post- und Eisenbahndepartement. Aus dem selben Grunde muss Artikel 2 des Bundesgesetzes vom 28. Juni 1919 betreffend die Organisation des Departements des Innern angepasst werden (Abschnitt B des Entwurfes).

Auch die Änderung von Artikel 33 des Organisationsgesetzes hat eine bereits durch Bundesratsbeschluss (vom 7. März 1930) erfolgte Abänderung der Verteilung der Geschäfte zwischen Departementen zum Gegenstand, nämlich die Übertragung der Zuständigkeit zur Herstellung von Postwertzeichen. Diese werden heute nicht mehr von der Eidgenössischen Münzverwaltung gedruckt, sondern von den PTT-Betrieben selber.

Für Artikel 35 des Gesetzes bringen wir auf Grund unserer obenstehenden Ausführungen eine neue Aufzählung der Abteilungen des Verkehrs- und Energiedepartements und ihrer Tätigkeitsgebiete in Vorschlag.

Die Abteilungen Rechtswesen und Sekretariat und Delegierter für Wirtschaftsfragen werden in einem Generalsekretariat zusammengefasst. Die heutige Bezeichnung Rechtswesen und Sekretariat ruft der irrigen Vorstellung, es handle sich hier um den zentralen Rechtsdienst des Departements. Ferner verleitet diese heutige Abteilungsbezeichnung zur Auffassung, die Aufgaben bezögen sich auf reine Sekretariatsgeschäfte. Wie aus den Ausführungen unter II hervorgeht, würde eine solche Auffassung dem tatsächlichen Geschäftsbereich dieser Abteilung nicht gerecht. Wie in jedem Departement gibt es sodann auch im Verkehrs- und Energiedepartement Stabsfunktionen und allgemeine Geschäfte, die nicht einer Fachabteilung zugewiesen werden können. Solche Aufgaben gehören organisatorisch richtig in ein Generalsekretariat. Dazu zählen insbesondere auch die Funktionen des Delegierten für Wirtschaftsfragen des Departements. Aus personellen Gründen können diese Aufgaben jedoch nicht heute schon in das neue Generalsekretariat übergeführt werden. Der vom Bundesrat im Jahre 1951 auf diesen Posten berufene Delegierte für Wirtschaftsfragen wird weiterhin im Rahmen seines

Pflichtenheftes die unter Ziffer I.2 des Generalsekretariates aufgeführten Aufgaben betreuen.

Die Aufgaben des Delegierten für Fragen der Atomenergie umfassen sowohl das Gebiet der Förderungs- als auch der Verwaltungsmassnahmen im Bereiche der Atomenergie. Wenn einmal die technische Entwicklung der Kernkraftanlagen soweit gediehen ist, dass die Atomenergie mit den andern Energieformen konkurrenzfähig ist, könnte die gegenwärtige gesonderte Behandlung dieses Problemkreises aufgegeben werden. Im geeigneten Zeitpunkt wird deshalb der Einbau der Verantwortungen des Delegierten in bestehende Ämter des Bundes in Aussicht genommen. Insbesondere wird die Übernahme der entsprechenden gesetzlichen Aufgaben durch das Amt für Energiewirtschaft, dem schon heute die Bearbeitung der Probleme der schweizerischen und internationalen Energiewirtschaft, so namentlich auch die Aufsicht und Koordination im Elektrizitäts- und Erdölsektor zustehen, zu prüfen sein.

In der Aufstellung der Verwaltungsabteilungen wird auch das Starkstrominspektorat erwähnt, obschon der Bundesrat die im Elektrizitätsgesetz vom 24. Juni 1902 vorgeschriebene Kontrolle über die Starkstromanlagen und die Oberaufsicht über die elektrischen Hausinstallationen schon beim Inkrafttreten des Gesetzes dem Starkstrominspektorat des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins in Zürich übertragen hat. Die Erwähnung des Starkstrominspektorates im Organisationsgesetz schliesst die weitere Betrauung des Starkstrominspektorates des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins mit diesen amtlichen Funktionen nicht aus, hebt jedoch den amtlichen Charakter des Eidgenössischen Starkstrominspektorates besser hervor. Dies rechtfertigt sich um so mehr, als die Absicht besteht, bei der Revision des Verwaltungsstrafverfahrens auch dem Eidgenössischen Starkstrominspektorat gewisse Strafkompetenzen aus dem Bereiche des Elektrizitätsgesetzes zu übertragen.

Bezüglich der Post-, Telephon- und Telegraphenbetriebe und der Schweizerischen Bundesbahnen braucht im Organisationsgesetz nur erwähnt zu werden, dass die Organisation dieser Betriebe und ihr Verhältnis zur Bundesverwaltung und zum Bundesrat in besondern Gesetzen geregelt sind. Die Umschreibung der Kompetenzen der PTT-Betriebe auf dem Gebiete des Bauwesens hält sich an Artikel 12 des PTT-Organisationsgesetzes und an die Bauverordnung des Bundes vom 4. Dezember 1959.

Bern, den 15. Juni 1962.

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates,

Der Bundespräsident:

P. Chaudet

Der Bundeskanzler:

Ch. Oser

Lehrgänge der Forschungsstelle für Energiewirtschaft in der Technischen Hochschule Karlsruhe. Die Forschungsstelle für Energiewirtschaft wiederholt vom 15. bis 19. Oktober 1962 den Lehrgang «Wirtschaftliche innerbetriebliche Energiebedarfsdeckung» und vom 22. bis 26. Oktober 1962 den Lehrgang «Messen und Überwachen des innerbetrieblichen Energiebedarfs».

Auskunft erteilt die Forschungsstelle an der T. H. Karlsruhe, Marie-Alexandra-Strasse 48, Karlsruhe (Deutschland).

43. Comptoir Suisse in Lausanne

Das 43. Comptoir Suisse wird vom 8. bis 23. September 1962 in Lausanne durchgeführt. Auf einer Fläche von 135 000 m² werden rund 2400 Aussteller ihre Erzeugnisse zeigen. Im Rahmen der Messe finden auch einige interessante Spezialausstellungen statt.

Vereinsnachrichten

In dieser Rubrik erscheinen, sofern sie nicht anderweitig gezeichnet sind, offizielle Mitteilungen des SEV

Unsere Verstorbenen

Der SEV beklagt den Hinschied des folgenden Mitgliedes:

Walter Buri, alt Verwalter der Licht- und Wasserwerke Lang-

nau i. E. (BE), Mitglied des SEV seit 1907 (Freimitglied), gestorben am 27. Mai 1962 in Huttwil (BE) im Alter von 84 Jahren.

Wir entbieten der Trauerfamilie unser herzliches Beileid.

26. Hochfrequenztagung des SEV

Donnerstag, den 13. September 1962, 10.30 Uhr

in den Übungssälen des Kongresshauses (Eingang U), Gotthardstrasse 5, Zürich 2

Hochfrequenztechnik in der Luftfahrt

Beginn: 10.30 Uhr

Begrüssung durch Direktor *H. Puppikofer*, Meilen, Präsident des SEV.

Vorsitz: Prof. Dr. *W. Druey*, Winterthur, Präsident der Tagung.

A. Vorträge

1. *M. Wildi*, dipl. Ingenieur ETH, Eidg. Luftamt, Bern.
Übersicht über die Entwicklung in der Flugsicherung
2. *E. Willi*, Ingenieur, Swissair, Kloten.
Doppler-Radar als modernes Langstrecken-Navigationsmittel
3. *W. Schoeberlein*, dipl. Ingenieur ETH, Radio-Schweiz AG, Bern.
Automatisierungstendenzen in der Flugsicherung

B. Gemeinsames Mittagessen

12.45 Uhr

Das gemeinsame Mittagessen findet im Konzertfoyer statt. Preis des Menus, *ohne* Getränke und *ohne* Bedienung, Fr. 7.50.

C. Besichtigungen

Dank dem freundlichen Entgegenkommen der Direktion der Standard Telephon und Radio AG sowie der Abteilung für Flugwesen und Flab des EMD und der Direktion der Militärflugplätze ist den Besuchern der Tagung Gelegenheit geboten, teilzunehmen an:

1. Besichtigung der neuen Fabrikanlage der Standard Telephon und Radio AG in Au/Wädenswil
oder
2. Besichtigung von Radar-Anlagen und anderen Hochfrequenzausrüstungen auf dem Militärflugplatz Dübendorf.

Für die Besichtigungen stehen Autocars zur Verfügung.

ca. 14.15 Uhr Abfahrt ab Kongresshaus, Gotthardstrasse, nach Au

ca. 14.30 Uhr Abfahrt ab Kongresshaus, Gotthardstrasse, nach Dübendorf

Der Fahrpreis von Fr. 4.— pro Person wird im Autocar kassiert. *Bitte Kleingeld bereit halten!*

ca. 17.15 Uhr werden die Teilnehmer wieder in Zürich HB sein.

Die Teilnehmerzahl für diese Besichtigungen ist aus Platzgründen beschränkt. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.

D. Anmeldungen

Um die Tagung organisieren zu können, ist die vorausgehende Ermittlung der Teilnehmerzahl nötig. Wir bitten daher, die beiliegende Anmeldekarte auszufüllen und bis spätestens Freitag, den **7. September 1962**, dem Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, einzusenden.

Herausgeber:

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301,
Zürich 8.
Telephon (051) 34 12 12.

Redaktion:

Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8.
Telephon (051) 34 12 12.

«Seiten des VSE»: Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke,
Bahnhofplatz 3, Zürich 1.
Telephon (051) 27 51 91.

Redaktoren:

Chefredaktor: **H. Marti**, Ingenieur, Sekretär des SEV.
Redaktor: **E. Schiessl**, Ingenieur des Sekretariates.

Inseratenannahme:

Administration des Bulletins SEV, Postfach Zürich 1.
Telephon (051) 23 77 44.

Erscheinungsweise:

14täglich in einer deutschen und in einer französischen Ausgabe.
Am Anfang des Jahres wird ein Jahreshft herausgegeben.

Bezugsbedingungen:

Für jedes Mitglied des SEV 1 Ex. gratis. Abonnemente im Inland:
pro Jahr Fr. 60.—, im Ausland: pro Jahr Fr. 70.—. Einzelnummern im
Inland: Fr. 5.—, im Ausland: Fr. 6.—.

Nachdruck:

Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.