

Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens
Herausgeber: Association suisse des électriciens
Band: 4 (1913)
Heft: 12

Rubrik: Communications ASE

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 07.03.2026

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

Patente. — Brevets d'invention.*Patenterteilungen vom 1. Juli bis 31. Oktober 1913.**Brevets délivrés du 1^{er} Juillet au 31 Octobre 1913.*

No. *Classe 7 e.*
61150. Réchauffeur électrique d'eau. — Thermo Electric Co., San Francisco (E.-U. d'Am.)

Classe 7 g.
62088. Vorrichtung zur elektrischen Erwärmung von Wasser, Luft und anderen Medien mittels eines mit regulierbarem Wärmespeicher versehenen, elektrischen Heizkörpers. — Charles Ivar Frederik Hässler, Ingenieur, Drottninggatan 12, Stockholm (Schweden).

Classe 19 c.
61666. Elektrischer Antrieb für Spindelbänke. — Maschinenfabrik Örlikon, Örlikon (Schweiz).

Classe 24 b.
62328. Elektrischer Antrieb für Stickerei-Ausschneidmaschinen. — Maschinenfabrik Örlikon, Örlikon (Schweiz).

Classe 25 b.
62332. Elektrisch heizbares Kleidungsstück. — Anton Pollak, Direktor, 7, Avenue du Coq, Paris (Frankreich).

Classe 36 h.
61418. Elektrodenanordnung zur Verhinderung kathodischer Reduktion. — Albert Pietzsch, Ingenieur, Ainmillerstr. 30; und Dr. Gustav Adolph, Chemiker, Kaulbacherstrasse 61 a München (Deutschland).

61695. Elektrodenanordnung an Einrichtungen zur Erzeugung von Hochspannungsflammen, insbesondere solchen zur Ausführung von Gasreaktionen. — Salpetersäure Industrie-Gesellschaft, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Friesenplatz 16, Köln a. Rhein (Deutschland).

61696. Apparat zur Elektrolyse von Wasser. — Maschinenfabrik Örlikon, Örlikon (Schweiz).

Classe 50 e.
61722. Elektrische Siegelvorrichtung, bei welcher eine Siegelackstange an einem Ende durch

Erhitzer zum Schmelzen gebracht wird. — Barnabas Bryan, Morris Road, Washington (Ver. St. v. A.).

Classe 66 a.
61734. Vorrichtung zur Bestimmung des Wertes elektrischer Widerstände. — Siemens & Halske Aktien-Gesellschaft, Berlin (Deutschland).

62383. Elektrostatisches Voltmeter zum Messen hoher Funkenspannungen. — Rudolf Rohr, Luterbach b. Solothurn (Schweiz).

Classe 66 c.
61735. Druck- und Registrierwerk für Elektrizitätszähler. — Chicago Electric Meter Company, 400, South Hoyne Avenue, Chicago (Ver. St. v. A.).

61736. Maximum-Registriervorrichtung für Elektrizitätszähler. — Chicago Electric Meter Company, 400, South Hoyne Avenue, Chicago (Ver. St. v. A.).

Classe 72 a.
61486. Empfangsvorrichtung zum Betriebe elektrischer Uhren durch elektrische Wellen. — Ferdinand Schneider, Ingenieur, Brauhausstrasse 12, Fulda (Deutschland).

61742. Uhr mit elektrisch erzeugter konstanter Federspannung. — Nathan Friedmann, Mechaniker; und Dr. Isidor Friedmann, Zahnarzt, Rákóczi-ut. 57 b, Budapest VIII (Ungarn).

Classe 96 c.
61750. Elektromagnetische Bremse. — Albert Thode & Co., Sonninstrasse 17–18, Hamburg (Deutschland).

Classe 102 a.
61995. Anlage zur Erzeugung elektrischer Energie mittels Druckwasser. — Jacob Bühler, Depotchef, Tesserete (Tessin, Schweiz).

Classe 104 a.

62204. Einrichtung zur Verkürzung der Funkendauer bei magnetelektrischen Funkgebern. — Firma: Robert Bosch, Militärstrasse 4–8, Stuttgart (Deutschland).

Classe 109.

62209. Elektrische Trockenbatterie insbesondere für Taschenlampen. — „Volta“ Commanditgesellschaft für elektrische Kleinbeleuchtung Joseph Böhle, Paderborn (Deutschland).

Classe 110 a.

62210. Installation pour réaliser le démarrage, le réglage de la vitesse et la marche en récupération d'au moins un moteur électrique à courant continu. — Société S. T. A. R. Système de Traction Auto-Régulateur, 6, Rue Caroline, Paris (France).
62449. Einrichtung zur selbsttätigen Regulierung elektrischer Maschinen. — Firma: Robert Bosch, Hoppenlaustrasse 11–13, Stuttgart (Deutschland).

Classe 110 b.

61532. Vorrichtung zur Umwandlung eines gegebenen Wechselstromes in einen solchen mit beliebig regelbarer Phasenverschiebung. — Masch.-Fabr. Oerlikon, Oerlikon (Schweiz).
62005. Vorrichtung zum Umwandeln von Gleichstrom in Wechselstrom. — Paul Hildebrand, Ing., Orleansstr. 51, München (Deutschl.)
61763. Elektrostatische Maschine zur Erzeugung von Wechselströmen hoher Frequenz. — Prof. Dr. Ing. Waldemar Petersen, Moserstrasse 2, Darmstadt (Deutschland).
61764. Einrichtung zum Betrieb eines Mehrphasenmotors von einem Einphasennetz aus mit Hilfe eines Phasenumformers. — Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin N. W. (Deutschland).
62211. Moteur monophasé à collecteur. — Claudius Limb, ingénieur, 7, Chemin de la Vilette, Lyon (France).
62450. Wechselstromkollektormotor mit Arbeitsspannung am Anker und Ständer. — Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin N. W. (Deutschland).
62451. Stromumformer zum Umformen von Wechselstrom in Gleichstrom und umgekehrt. — Arthur Robert Bullock, 604, Commercial Building, Cleveland (Ohio, Ver. St. v. A.).

Classe 110 c.

61533. Zweipolige Schablonenläuferwirkung. — Dr. Ing. Heinrich Schneider, Neusalz a. O. (Deutschland).
61534. Einrichtung an elektrischen Maschinen zur Kühlung derselben. — Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin N. W. (Deutschl.)
61535. Einrichtung zur Kühlung elektrischer Maschinen. — Maschinenfabrik Oerlikon, Oerlikon (Schweiz).
61536. Bürstenträger aus Isoliermaterial für elektrische Maschinen. — Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden (Schweiz).
61537. Umlaufender Feldmagnet für elektrische Maschinen. — Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin N. W. (Deutschland).
61765. Kühleinrichtung für gekapselte Dynamomaschinen. — Maschinenfabrik Oerlikon, Oerlikon (Schweiz).
61766. Kühleinrichtung an hochkant bewickelten Läufermagneten. — Otto Titus Bláthy, Ingenieur, Retekutcza 77, Budapest (Ungarn).
61767. Verfahren zur Isolierung von Spulen aus flachen Leitern für elektrische Maschinen. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin N. W. (Deutschland).
61768. Bewicklung für die Feldmagnete für Synchronmaschinen mit Doppelpolen. — Siemens-Schuckert Werke Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin (Deutschland).
62006. Rotations-Feldmagnet. — Fredrik Ljungström, Ingenieur, Drottningholmswägen 2, Stockholm (Schweden).
62452. Schaltanordnung. — Maschinenfabrik Oerlikon, Oerlikon (Schweiz).

Classe 110 d.

61538. Elektrische Pufferanlage mit Schwungrad. Maschinenfabr. Oerlikon, Oerlikon (Schwz.).
61769. Verfahren und Einrichtung zur Ermöglichung des stromlosen Ein- und Abschaltens von Schaltern, Schützen oder dergl. während des Betriebes mit Wechselstrom. — Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden (Schweiz).
61770. Elektrische Stromverteilungs-Anlage. — „Therma“ Fabrik für elektrische Heizung A.-G., Schwanden (Schweiz).
62007. Verfahren und Einrichtung zur funkenlosen Umschaltung von Stufen-Transformatoren. — Maffei-Schwartzkopff Werke Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin; und Ru-

dolf Richter. Ober-Ingenieur, Grünau [Mark] (Deutschland).

62008. Einrichtung zur Erzielung einer selbsttätigen Stromverteilung in Parallelbetrieben mit Synchronmaschinen. — Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden (Schweiz).

Classe 111 a.

61272. Drahtspulenhalter für Montagezwecke bei Schwachstromanlagen. — Frau Lisetta Maag, Zürichstrasse 1, Oerlikon (Schweiz).
61273. Isolator für verkettete Aufhängung. — Wilhelm Fellenberg, Ingenieur, Berlinerstr. 23, Berlin-Charlottenburg (Deutschland).
61539. Hohler Stöpsel mit seitlichem Längsschlitz für elektrische Steckverbindungen. — Stotz & Cie. Elektrizitäts-Gesellschaft m. b. H., Mannheim (Deutschland).
61771. Drahtbefestigungs-Vorrichtung an Isolatoren. — Theodor Wittrin, Elektrotechniker, Dudweilerstrasse 4, Saarbrücken (Deutschland).
61772. Wandregulier-Steckkontakt für verschiedene Schaltung der Heizkörperteile von elektrischen Wärmeapparaten. — „Therma“ Fabrik f. elektrische Heizung A.-G., Schwanden (Schweiz).
61773. Mehrteilige Abzweigdose. — Appareillage Gardy (S. A.), La Jonction, Genf (Schweiz).
62009. Steckglied für elektrische Apparate. — Siemens-Schuckert Werke Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin (Deutschland).
62010. Mauerdose zur Befestigung von Installationsgegenständen. — Siemens-Schuckert Werke Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin (Deutschland).
62212. Armierter Leitungsmast. — Carl August Gustafsson, Ingenieur, Foiennigsgatan 57; und Oscar Arvid Hede, Ingenieur, Ö. Förstadsgatan 22, Malmö (Schweden).

Classe 111 b.

61274. Elektrischer Fernschalter ohne besondere Schalterfernleitung. — Ernst Korrodi, zur „Freieck“, Arthnerstrasse, Zug (Schweiz).
61275. Schaltvorrichtung für elektrische Beleuchtung zu Reklame- oder anderen Zwecken. — Max Langer, Reklame-Bureau, Hofstallstrasse 5 a, Wien VII (Oesterreich).
61276. Schaltkasten für elektrische Zwecke. — „Sprecher & Schuh“ A. G. Fabrik elektr. Apparate in Aarau, Aarau (Schweiz).

61774. Interrupteur électrique multiple. — Van Raden & Co., Limited, 567, Tolleshill Road; et Max Metz, ingénieur, 50, Berkeley Road, Coventry (Grande-Bretagne).

62011. Steckerschalter. — Franz Scheinig, Direktor, Museumstrasse 4, Linz (Oesterreich).

62213. Automatisch und willkürlich betätigbarer elektrischer Zeitschalter. — Joh. Georg Mehne, Fabrikant, Schwenningen a. N. (Deutschland).

62453. Interrupteur électrique. — The Cutler-Hammer Mfg. Co., 12 th Street et St. Paul Avenue, Milwaukee (Wisconsin, E.-U. d'A.).

Classe 111 c.

61277. Schalteinrichtung für vielstufige Spannungsregelung mit einer geringeren Anzahl von Reglerschaltorganen als Reglerstufen. — Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Friedrich Karl-Ufer 2-4, Berlin N. W. (Deutschland).

61278. Schaltungsverfahren für Stufenwechselstromtransformatoren. — Maschinenfabrik Oerlikon, Oerlikon (Schweiz).

61279. Appareil pour le réglage d'un circuit électrique. — Otto Sorg Schairer, 6, Dewey Avenue, Swissvale Station, Pittsburg (Pennsylvanie, E.-U. d'Am.).

61775. Dispositif pour la mise en marche d'un groupe de machines électriques en cascade. — Ateliers de Constructions Electriques de Charleroi (Société Anonyme), Charleroi (Belgique).

62214. Widerstandselement. — Maschinenfabrik Oerlikon, Oerlikon (Schweiz).

Classe 111 d.

61280. Sicherheitsschaltung für Kabel und Freileitungen in Gleich- und Wechselstromanlagen. — Bergmann-Elektrizitäts-Werke, Aktiengesellschaft, Oudenarderstr. 23/32, Berlin N. (Deutschland).

61540. Tube porte fusible pour coupe-circuit. — Louis Martenet, 6, Port-Roulant, Neuchâtel (Suisse).

61776. Einrichtung zum Stromlosmachen einer Hochspannungsleitung beim Reißen derselben. — Carl Clar; und Theodor Clar, Herrnskretsch a. d. Elbe (Böhmen, Oesterreich).

61777. Elektromagnetischer Strombegrenzer. — Thorbjörn Gysler, Ingenieur, Bogstadveien

31, Christiania; und Peder Wessel, Ingenieur, Vinderen b. Christiania (Norwegen).

61778. Selbsttätige elektrische Abschaltvorrichtung mit Zeiteinstellung. — Dr. Ing. Wilhelm Wecken, Simrockstrasse 26, Hannover (Deutschland).

61779. Appareil de réglage de courant électrique. — Allen Augustus Tirrill, 6304, Marchand Street, Pittsburg (Pensylvanie, E.-U. d'Am.).

62215. Schutz-Vorrichtung an einer doppelten Speiseleitung einer Stromverteilungsanlage, um bei einem Stromverlust an irgend einer Stelle der Speiseleitung letztere an jedem Ende gleichzeitig auszuschalten. — Charles Hesterman Merz, Ingenieur, Victoria Street 28, Westminster, London; und Philip Vassar Hunter, Elektro-Ingenieur, Coquet Terrace 41, Heaton, Newcastle-on-Tyne (Grossbritannien).

62216. Disjoncteur électrique automatique. — Robert Winterhalder, Post Office Box 154, Kamloops (Colombie britannique Canada).

Classe 112.

61541. Topfrelais, insbesondere für Telegraphenzwecke, dessen Ankeranschlüsse unmittelbar zur Kontaktgabe benutzt werden. — Siemens & Halske Aktien-Gesellschaft, Berlin (Deutschland).

61780. Einrichtung zur Erhöhung der Lebensdauer, Gleichmässigkeit und Oekonomie von Entladungsröhren mit glühender Kathode. — Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H., Tempelhofer-Ufer 9, Berlin S. W. (Deutschland).

61781. Verfahren zum Betrieb elektromagnetischer Schlagwerkzeuge durch Wechselstrom. — Leo Schüler, Ingenieur, Tulpenstrasse 5, Berlin-Lichterfelde (Deutschland).

62454. Sperre gegen ordnungswidrige Auslösung elektromagnetischer Sicherungs-Einrichtungen. — Siemens & Halske Aktien-Gesellschaft, Berlin (Deutschland).

Classe 113.

61542. Induktionsofen. — Dr. Alois Helfenstein, Bastiengasse 50, Wien XVIII (Oesterreich).

61543. Four électrique à induction. — Jean Bally, ingénieur, 4, Rue de la Fédération, Grenoble (France).

61782. Elektrischer Ofen. — Ivar Rennerfelt, Ingenieur, Fredsgatan 2, Stockholm (Schweden).

62455. Four électrique. — Georges Massip, ingénieur, 33, Rue Chaptal, Levallois (Seine, France).

Classe 115 a.

62015. Selbstzündende elektrische Kerze. — General Composing Company Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Alte Jacob Strasse 139/143, Berlin S. W. (Deutschland).

62217. Elektrische Bogenlampe. — Henry Weiss, Drummond Street 67, London (Grossbritannien).

Classe 115 b.

62016. Schraubenlinienförmiger Metallglühfaden für elektrische Glühlampen. — Westinghouse-Metallfaden-Glühlampenfabrik Gesellschaft m. b. H., Krugerstrasse 4, Wien (Oesterreich).

62017. Verfahren und Vorrichtung um bei Metallfaden-Glühlampen die Metallfäden auf den Fadenträger aufzumontieren. — Egyesült Izzólámpa és Villamossági Részvény Társaság, Ujpest b. Budapest (Ungarn).

62456. Glühlichtlampe. — Eduard Widmer, Wallisellen (Schweiz).

62458. Verfahren zur Herstellung duktiler, ziehbarer Glühfäden aus schwerschmelzbaren Metallen. — C. Heinrich Weber, Kurfürstenstrasse 15/16, Berlin W. 57 (Deutschland).

Classe 115 c.

62018. Lampe électrique à incandescence à vapeurs de mercure. — Firmin Bousson, électricien, 7, Rue Blendel, Paris; et Pierre Joly, restaurateur, Boulogne s. Seine (France).

Classe 116 f.

62024. Apparat zur Herstellung galvanischer Bäder. — Jakob Duiven, Post- und Telegraphen-Inspektor a. D., Viale San Salvatore 46, Lugano (Schweiz).

62025. Elektrische Badeeinrichtung für Heilbäder. — Josef Heller, Brunnen (Schweiz).

Classe 120 a.

62232. Elektrisch betriebene Bildband-Entwicklungsvorrichtung vornehmlich für Schreibtelegraphen. — Telepantograph-Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Hohetorstrasse 45/47, Bremen (Deutschland).

62468. Télégraphe électrique imprimeur. — Basile Soldatencow, officier de marine, 37, Rue La Pérouse, Paris (France).

Classe 120 b.

62469. Telephonanlage. — Elwood Grissinger, Ingenieur, White Building, Buffalo (New York, Ver. St. v. A.).
62470. Vorrichtung zum telephonischen Bestellen von Droschken, Dienstmännern und dergl. — Alfred Hinzpeter, Architekt, Luisenstr. 71/2, München (Deutschland).
61553. Vorrichtung zur phonographischen Aufzeichnung telephonisch übermittelter Gespräche. — Walseck & Starcke, Ubierring 52, Köln a. Rh. (Deutschland).

Classe 120 f.

61554. Verfahren zum Betriebe von Einrichtungen zur Frequenzsteigerung von Wechselströmen mittels statischer Transformatoren und Einrichtungen zu dessen Ausführung. — Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H., Tempelhofer Ufer 9, Berlin S. W. (Deutschland).
61555. Empfangsvorrichtung für elektrische Wellen. — Ferdinand Schneider, Ing., Brauhausstr. 12, Fulda (Deutschland).

Classe 121 a.

62036. Vorrichtung zum Läuten v. grossen Glocken auf mechanischem Wege. — Josef Leitl, elektrotechnische Werkstätte, Neu-Oetting (Bayern, Deutschland).
62037. Elektrischer Wecker. — Emil Kern, Mechaniker, Kilchbergstr. 3, Zürich (Schweiz).
62233. Elektrische Weckereinrichtung. — Karl von Benkner, Rossmarkt 14, Brassó (Ungarn).
62471. Vorrichtung zum Läuten v. Kirchenglocken. — Plazidius Gunz, Bludenz (Oesterreich).
62472. Elektrische Alarmeinrichtung an Uhren. — Frederick Goss, Posthalter, Millicent (Südastralien).
62473. Alarmapparat. — Anton Bares, Grundsteingasse 42; und Johann Weiss, Koppstr. 68, Wien (Oesterreich).

Classe 126 b.

62055. Phare électrique pour automobiles. — Jean Gallay, Route de Frontenex, 66, Genève (Suisse).

Classe 127 i.

61318. Elektromagnetischer Signalantrieb. — Hasler, A.-G. vormals Telegraphen-Werkstätte von G. Hasler, Bern (Schweiz).
61590. Installation pour éviter des collisions sur les lignes de tramways et de chemins de fer électriques. — Société Auxiliaire des Tramways et chemins de fer (Systèmes Samaia), 86, Rue de la Montagne, Bruxelles (Belgique).
61591. Weichen-Stellvorrichtung. — Franz Weltmann, Sziv-utca 16, Budapest IV (Ungarn).

Classe 127 l.

61319. Steuervorrichtung für elektrische Fahrzeuge mit eigener Stromerzeugung. — Rudolf Kirsten, Ingenieur, Bautznerstr. 12, Dresden (Deutschland).
61320. Schaltung von Gleichstromseriemotoren zum Betriebe von Fahrzeugen, welche Strecken mit reinem Adhäsionsgeleise und mit Zahnstange zu befahren haben. — Maschinenfabrik Oerlikon, Oerlikon (Schweiz).
61321. Hüpfsteuerung für elektrische Fahrzeuge mit Kurzschlussbremsung und mit nur einer Stromquelle zur Speisung der Hüpf und der Fahrzeugmotoren. — Siemens-Schuckert Werke Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin (Deutschland).
61592. Schaltverfahren für Gleichstromseriemotoren zum Betriebe von Fahrzeugen, welche Strecken mit reinem Adhäsionsgeleise und mit Zahnstange zu befahren haben. — Maschinenfabrik Oerlikon, Oerlikon (Schweiz).
61593. Automatische Sicherheitsschaltung für elektrisch betriebene Drahtseilbahnen. — Maschinenfabrik Oerlikon, Oerlikon (Schweiz).
62252. Trolley-Kontaktvorrichtung für elektrische Fahrzeuge. — A. Zellweger & Co., Uster (Schweiz).

Miscellanea.

Inbetriebsetzung von schweizerischen Starkstromanlagen. (Mitgeteilt vom Starkstrominspektorat des S. E. V.) In der Zeit vom 20. Oktober bis 20. Nov. 1913 sind dem Starkstrominspektorat folgende wichtigere neue Anlagen als betriebsbereit gemeldet worden.

Zentralen.

Société Romande d'Electricité, Territet. Usine du Palier Supérieur au Pont de la Tine (4 groupes à 1200 Kilowatts, 6000/20 000 volts, 50 périodes).

Hochspannungsfreileitungen.

Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau, Arbon. Leitungen nach Eschikofen, Harenwilen, Hüttlingen und Mettendorf, Drehstrom, 8000 Volt 50 Perioden.

Kraftwerke Beznau-Löntschi, Baden. Leitungen nach Kirchdorf, Nussbaumen und Ober-Siggenthal (Bezirk Baden), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung zur verlegten Transformatorstation Villmergen (Bahnhofquartier Dottikon), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung nach Zeihen (Bezirk Laufenburg), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Bernische Kraftwerke, A.-G., Biel. Leitung nach Walperswyl, Einphasenstrom, 16 000 Volt, 40 Perioden. Umbau der Leitungen zum Dorfe Soule im Delsbergertal, Einphasen- und Drehstrom, 16 000 Volt, 40 Perioden.

Elektrizitätswerk Brig-Naters, Brig. Leitung nach Gamsen (auf dem bestehenden Gestänge der Leitung Brig-Visp-Gampel), Einphasenstrom, 2000 Volt, 50 Perioden.

Cie. Vaudoise des Forces Motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne. Ligne à haute tension alimentant „Les Verrières de Joux“ (France), courant monophasé, 13 500 volts, 50 périodes. Ligne à haute tension La Dernier-Rolle, courant triphasé, 13 500 volts, 50 pér.

Zentralschweizerische Kraftwerke, Luzern. Leitungen von Escholzmatte nach Marbach und von Rothenburg nach Hellbühl, Drehstrom, 11 000 Volt, 42 Perioden.

Société d'Electro-Chimie, Usines de Martigny, Martigny. Lignes à haute tension pour alimenter les stations transformatrices à Fully et à Châtagnier, courant triphasé, 10 000/5000 volts, 50 périodes.

Elektra Birseck, Münchenstein. Leitung von Leimen (Elsass) über Rodersdorf (Solothurn) nach Biederthal (Elsass), (Teilstrecke auf Schweizergebiet), Drehstrom, 6400 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Olten-Aarburg A.-G., Olten. Leitung zur Transformatorstation in Däniken, Zweiphasenstrom, 5000 Volt, 40 Perioden.

Elektrizitätswerk Trins, Reichenau. Leitung von Reichenau nach Garschlinkopf (zum Betrieb einer provisorischen Motoranlage), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen, Schaffhausen. Leitung von Merishausen nach Barga, Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk des Kantons St. Gallen, St. Gallen. Leitung zur Transformatorstation Sittertobel bei Bruggen, Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden. Leitung zur Stangentransformatorstation in Uznaberg bei Uznach, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung zur Transformatorstation für die Säge Gebrüder Blöchliger bei Eschenbach, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A. Leitungen nach Courcelon (Bezirk Delsberg) und Brunnenthal, Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden.

Elektrische Licht- und Wasserversorgung Wimmis, Wimmis. Leitung nach Obermatt und Rain, Wimmis, Einphasenstrom, 16 000 Volt, 40 Per.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich. Leitung zur Tannau in Saland (Bezirk Pfäffikon), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung nach Wattenbühl bei Oberrieden (Bezirk Horgen), Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.

Transformatoren- und Schaltstationen.

Stadt. Elektrizitätswerk Aarau, Aarau. Station in der Kraftzentrale.

Elektra Andwil, Andwil (Thurgau). Transformatorstation zwischen Andwil und Heimenhofen, Stangentransformatorstation bei Lenzenhaus (Andwil).

Kraftwerke Beznau - Löntschi, Baden. Station beim Bahnhof Hendschiken.

Elektrizitätswerk Lonza A.-G., Basel. Stangentransformatorstationen I und II in Raron, Gamsen und Hothen, Station in Hothen.

Elektrizitätswerk Basel, Basel. Stangentransformatorstation am Herrenhagweg, Bettingen.

Elektrizitätswerk der Stadt Bern, Bern. Station beim Schöneeggweg, Bern.

Bernische Kraftwerke A.-G., Biel. Stationen beim Bahnhof und beim Schulhaus in Glovelier, Stangentransformatorenstation in Develier-Des-sus, Station in Walperswyl.

Papierfabrik Cham A.-G., Cham. Station auf dem Fabrikareal.

Elektrizitätswerke Davos A.-G., Davos. Station „Scaletta“.

Service Electrique de la Ville de Genève, Genève. Station de transformation et de distribution dans le préau de l'Ecole de Chêne-Bougeries au chemin de la Montagne.

Elektra Hergiswil, Hergiswil b. Willisau. Station in Hergiswil.

Elektra Lanzenneunforn, Lanzenneunforn (Bezirk Steckborn). Station in Lanzenneunforn.

Cie. Vaudoise des Forces Motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne. Station transformatrice chez Messieurs Ed. Dubied & Cie., Couvet.

Zentralschweizerische Kraftwerke, Luzern. Transformatorenstationen in Marbach und Hellbühl.

A.-G. Elektrizitätswerk Madulein, Madulein. Transformatorenstation Suvrettahaus in St. Moritz.

Azienda Elettrica, Magadino. Stazioni di trasformazione su pali a Magadino, Cattori e Vira.

Elektrizitätskommission der Gemeinde Münsingen, Münsingen. Transformatorenstation im Schwandgut bei Münsingen.

Società per distribuzione energia elettrica Noranco-Pambio. Stazione di trasformazione su pali a Noranco-Pambio.

Société des Usines hydro-électriques de Montbovon, Romont. Station de transformation sur poteaux à Franex (Broye).

Gemeinde Safenwil, Safenwil (Aargau). Stationen in Safenwil-Dorf-Sumpf und Hard.

Elektrizitätswerk des Kantons St. Gallen, St. Gallen. Transformatorenstation im Pumpwerk in Altstätten, Stangentransformatorenstation II in Blasenbergr, Transformatorenstation in der Ortschaft Blumenegg.

Elektrizitätswerk Kubel, St. Gallen. Stangentransformatorenstation Sittertal in Bruggen.

Société des Forces Motrices de la Grande Eau, Territet. Station de transformation à côté des abattoirs du village de Leysin.

Société Romande d'Electricité, Territet. Station transformatrice à Villeneuve (Stand).

Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A. Stangentransformatorenstation in der Gemeinde Brunenthal, Stangentransformatorenstation in Courcelon.

Elektrische Licht- und Kraftversorgung, Wimmis. Stangentransformatorenstation in Obermatt-Rain.

Gemeinde Zeihen, Zeihen (Aargau). Station in Zeihen.

Untermühle Zug A.-G., Zug. Station auf dem Fabrikareal.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich. Stangentransformatorenstation in Aesch bei Birmensdorf, Station in Hütten.

Niederspannungsnetze.

Kraftwerke Beznau-Loentsch, Baden. Netz im Bahnhofquartier Dottikon (Gemeinde Villmergen), Drehstrom, 250/144 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Basel, Basel. Netz in Bettingen, Drehstrom, 380/220 Volt, 50 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Biel. Netz in Walperswyl, Einphasenstrom, 2×125 Volt, 40 Per.

Elektrizitätswerk Brig-Naters, Brig. Netz in Gamsen, Einphasenstrom, 250 Volt, 60 Perioden.

Commune de Corban, Corban (District de Moutier). Réseau à basse tension, courant triphasé, 220/127 volts, 50 périodes.

Elektrizitätskommission Däniken, Däniken (Bezirk Olten). Netz in Däniken, Drehstrom, 220 Volt, 40 Perioden.

Dorfverwaltung Ebnet, Ebnet. Netz in Steinenbach bei Ebnet, Drehstrom, 165 Volt, 50 Per.

Elektra Hergiswil, Hergiswil bei Willisau. Netz in Hergiswil, Drehstrom, 240/138 Volt, 50 Per.

Elektra Horben, Horben bei Frauenfeld. Netz in Horben, Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Per.

Elektra Lanzenneunforn, Lanzenneunforn (Bezirk Steckborn). Netz in Lanzenneunforn-Ammenhausen, Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern. Netze in Marbach (Bezirk Entlebuch), und Hellbühl bei Ruswil, Drehstrom, 2×140 Volt, 42 Per.

Société d'Electro-Chimie, Usines de Martigny, Martigny. Réseaux à basse tension à Fully et Châtaignier, courant triphasé, 216/125 volts, 50 périodes.

Elektra Birseck, Münchenstein. Netz in Rodersdorf (Solothurn), Drehstrom, 220 Volt, 50 Per.

Genossenschaft Elektra Oekingen-Halten (Bezirk Kriegstetten, Solothurn). Netze in Oekingen, Halten, Drehstrom, 220/127 Volt, 50 Per.

Elektrizitätsgenossenschaft Rütihof, Rütihof bei Melligen. Netz in Rütihof, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

Gemeinde Safenwil, Safenwil (Aargau). Netze in Safenwil-Dorf-Sumpf und Hard, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

Gemeinde Seengen, Seengen (Bezirk Lenzburg). Netz in Seengen, Drehstrom, 250/125 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk des Kantons St. Gallen, St. Gallen. Netze in Blasenbergr, Siebenhausen, Hub, Holzbifang, Ratzenwil und Katzensteig (Gemeinde Muolen II), Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätsgenossenschaft Unter-Siggental, Unter-Siggental. Netz in Unter-Siggental (Ober- und Unter-Siggendingen), Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

Elektrische Licht- und Wasserversorgung Wimmis, Wimmis. Netz in Obermatt und Rain b. Wimmis, Einphasenstrom, 125 Volt, 40 Perioden.

Gemeinde Zeihen, Zeihen (Aargau). Netz in Zeihen, Drehstrom, 250/144 Volt, 50 Perioden.

Aus dem Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband. Der Verband hielt am 8. November in Bern seine Generalversammlung und dieser vorgängig eine Ausschusssitzung ab. In der letzteren wurde u. A. beschlossen, die Studien über Stau- und Kraftwerke im *Saanegebiet*, welche Direktor *Maurer* bisher ausgeführt hat, von den freiburgischen Behörden zu erwerben, weiterzuführen und zu publizieren, sowie durch Prof. *Hilgard* Akkumulierungsstudien für das Gebiet der *Thur, Töss und Glatt* ausführen zu lassen.

In der Generalversammlung hielt Redaktor *Wettstein* ein orientierendes Referat über den gegenwärtigen Stand des *Gesetzes über die Wasserkraft*. (Unsere Leser finden unter den „Vereinsnachrichten“ dieser Nummer weiteres über diesen Gegenstand.) Im allgemeinen konstatierte der Redner, dass das Gesetz durch die Beschlüsse des Ständerates mehrere Verbesserungen und namentlich klarere Fassungen erhalten habe, aber auch einige Verschlechterungen dadurch eingeführt wurden, dass im Rate der Stände an mehreren Stellen die Macht der Kantone wieder viel mehr zur Geltung gebracht worden sei als im Entwurf des Bundesrats. Es sei zu hoffen, dass der „Rat der Nation“, wenn der Gesetzesentwurf dann an ihn gelangt, diese Punkte wieder verbessere. Die Finanznot der Kantone sei es auch, die den Wasserzins von den drei Franken per PS und Jahr

des bundesrätlichen Entwurfs im Ständerat auf sechs Franken getrieben habe. Der Redner findet auch, man hätte vielleicht besser getan, die auch nach dem heutigen Artikel 42 noch unklare Berechnungsart des Wasserzinses (genauer: der in Rechnung fallenden Zahl Pferdestärken) einer Verordnung des Bundesrates zu überlassen. Trotz allem Entgegenkommen an den Föderalismus wurde der Entwurf vom Ständerat schliesslich nur mit 19 gegen 10 Stimmen angenommen.

Wie man im Ausschuss von unterrichteter Seite vernahm, wird die nationalrätliche Kommission, an die der Entwurf nun zunächst gelangt, erst Ende Januar oder Anfang Februar 1914 mit dessen Behandlung beginnen, sodass derselbe keinesfalls in der Frühjahrs-, sondern erst in der Juni-Session vor den Nationalrat selbst gelange. Da nicht alle Postulate, welche der Wasserwirtschaftsverband im Verein mit andern Verbänden (worunter auch der S. E. V. und der V. S. E.) in einer Eingabe aufgestellt hatte, in der ständerätlichen Fassung berücksichtigt sind, beschloss der Wasserwirtschaftsverband, eine neue Eingabe zu machen, und zwar an die nationalrätliche Kommission.

In der an die Generalversammlung anschliessenden öffentlichen Diskussionsversammlung hielt der Sekretär Ing. A. Härry einen Vortrag über die „Ausfuhr von Wasserkraften aus der Schweiz ins Ausland“. (Derselbe ist abgedruckt in den letzten Nummern der „Schweizer. Wasserwirtschaft“). Der vielbesprochene Gegenstand ist durch die Aufnahme eines ihn betreffenden Artikels in den Wasserrechts-Gesetzesentwurf besonders aktuell geworden. Der Vortrag konnte in Hauptpunkten u. A. auf die Resultate *unserer Statistik der Elektrizitätswerke* abstellen. Aus der Diskussion ging hervor, dass man im allgemeinen mit den Schlüssen des Referenten einig ging, dass die Ausfuhr *elektrischer Energie* (denn *diese allein* führt man aus) nicht grundsätzlich verhindert, sondern unter gewissen beschränkenden Bestimmungen zuzulassen sei, da sie uns oft erhebliche Vorteile sichert. Es wurde besonders betont, dass die anfängliche Ausfuhr grösserer Energiemengen ins Ausland oft allein ermögliche, grosszügige Werke bei uns zu erstellen und so auch den Energiepreis im Lande selbst zu ermässigen, da solchen Werken der zur Rendite nötige grosse Absatz im Inlande fehlt. Als weiterer Vorteil wurde genannt: die Möglichkeit der Steigerung der Einnahmen und damit der Erniedrigung der mittleren Verkaufspreise durch Ausfuhr überschüssiger Sommerkraft an ausländische Werke in Kohlenzentren, die dann

im Winter die Energie kalorisch erzeugen. Man fand im Verkauf des *Produkts* „elektrische Energie“ eine unsere Landesbilanz verbessernde Produktausfuhr wie irgend eine andere; die *produzierende* Einrichtung, das *Wasserwerk* und die *Wasserkraft* verbleibt ja dabei dem Lande. Die Verwechslung der Begriffe scheint Manchen ängstlich gemacht zu haben. Mit Recht wurde aber auch gesagt: Die Ausfuhr darf nur so lange dauern, als wir die Energie nicht im eigenen Lande verwerten können oder gar nötig haben. Das Letztere anbelangend, wies der Schreiber dieser Notiz in der Diskussion auf die Resultate von (nicht gedruckten) Vorträgen hin, die er vor einigen Jahren in Zürich gehalten, wobei er auf ähnliche Resultate kam wie der Vortragende: Unter der wahrscheinlichen Annahme, dass die Schweiz etwa $2\frac{1}{2}$ bis 3 Millionen PS permanenter hydraulischer Kraft sicher zur Verfügung habe, wird diese Leistung in absehbarer Zeit für den ganzen Bedarf der Schweiz an Licht und an mechanischer Kraft in Motoren mit Inbegriff aller Bahnbetriebe bei weitem nicht erforderlich sein, selbst wenn alle Beleuchtung und sämtliche motorischen Betriebe der gesamten Industrie ausschliesslich (durch Vermittlung der Elektrizität) aus Wasserkraft gewonnen wird. Sobald dagegen an den Ersatz von allem, für eigentliche *Wärmezwecke* (Heizen, Industriewärme, Kochen) eingeführten und sonst verbrauchten Brennmaterial durch Wasserkraft gedacht wird, so reichen die Wasserkräfte des Landes dann entschieden *nicht*

mehr aus. (Der Schreibende ist dafür noch auf etwas höheren Bedarf gekommen als der Vortragende). Der wirtschaftliche Ersatz des Brennstoffs für Wärmezwecke durch Wasserkraft ist aber erst denkbar, wenn das Problem einer rationalen, wenigstens *stundenweisen Akkumulierung der elektr. Energie in Form von Wärme und bei genügend hoher Temperatur* gelöst sein wird. Diese wichtige Aufgabe wird die Elektriker wohl noch längere Zeit beschäftigen, und bis zu deren Lösung wird Energie ausgeführt werden können. Der Bedarf für andere Zwecke kann freilich noch eine erhebliche Steigerung erfahren. Der Schreiber machte darauf aufmerksam, dass die Schweiz, *extensiv* betrachtet, allerdings schon sehr stark, fast in ihrem ganzen Gebiete, mit elektrischer Energie versorgt ist, eine *intensivere* Bewirtschaftung hierin aber noch viel Bedarf zeitigen kann, wie interne Statistiken mancher Werke beweisen.

Im allgemeinen fand man die im Gesetzesentwurf über die Wasserkräfte vorgesehenen, beschränkenden Bestimmungen für die Energieausfuhr, die besonders die zeitliche Beschränkung aussprechen, für genügend, hält aber namentlich den Punkt für wichtig, dass die Ausfuhrbewilligung nur erteilt werden soll, wenn das öffentliche Wohl nicht beeinträchtigt wird; damit sollte verhütet werden können, dass etwa durch spekulative Ausfuhr die Energie im eigenen Lande verteuert würde.

Wyssling.



Communications des organes de l'Association.

Loi fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques. La Commission chargée d'étudier cette loi s'est réunie les 13 et 20 Novembre sous la présidence de M. Frey (Rheinfelden). Elle a examiné le texte actuel du projet, tel qu'il a été adopté le 9 Octobre 1913 par le Conseil des Etats. (On peut se le procurer au bureau des imprimés de la Chancellerie Fédérale, à Berne). Nous ne donnons ici pour le moment qu'un résumé de la discussion:

On a reconnu qu'en général la rédaction nouvelle donne satisfaction sur beaucoup de points et constitue une grande amélioration sur la précédente, sous quelques exceptions.

Parmi les points approuvés, citons les conditions mises à l'exportation à l'étranger de l'énergie de chutes d'eau situées en Suisse. Ces conditions disent entre autres que l'autorisation nécessaire du Conseil Fédéral ne sera accordée que si l'exportation n'est pas contraire à l'intérêt public, et en tant seulement que, pour la durée de l'autorisation, l'énergie ne trouverait pas en Suisse d'emploi convenable.

On a trouvé aussi que les rapports entre les usines hydrauliques et les entreprises de navigation sont réglés maintenant d'une façon beaucoup plus précise qu'auparavant et qui paraît, somme toute, acceptable.

Par contre, on a regretté que, dans les articles 9 et 29, c'est-à-dire dans le cas où une communauté investie du droit de disposition refuse, pendant un temps prolongé et sans de justes motifs, d'accorder une concession pour l'utilisation des forces d'un cours d'eau, ainsi que dans le cas où il s'agit de sections de cours d'eau empruntant le territoire de plus d'un canton, ce ne soit plus, comme auparavant, le Conseil Fédéral qui décide; on craint que la solution adoptée, selon laquelle le droit d'accorder la concession reste réservé aux cantons, n'entraîne à des délais exagérés.

L'élévation de la redevance annuelle à six francs au lieu de trois, comme dans le projet du Conseil Fédéral, a provoqué de tous côtés d'énergiques protestations. On a fait remarquer qu'une taxation aussi lourde est en contradiction complète avec l'idée d'une utilisation rationnelle

et conforme aux intérêts généraux, de la richesse nationale que constituent les forces hydrauliques. Il a été démontré que cette majoration, si l'on tient compte des pertes et du coût de premier établissement jusque des l'abonné, représente pour ce dernier une somme très considérable, et qu'aux prix actuels de l'énergie, une redevance aussi élevée est de nature à compromettre sérieusement la possibilité économique de l'utilisation de forces hydrauliques importantes.

L'art. 42 traitant de l'évaluation de la puissance en chevaux, qui fait règle pour le calcul de la redevance, a été trouvé insuffisant en pratique et manquant de clarté.

Jusqu'à présent aucune des rédactions discutées aux Chambres n'a tenu suffisamment compte des conditions extraordinairement diverses que l'on rencontre dans l'utilisation des forces hydrauliques, selon qu'il s'agit de hautes ou de basses chutes, avec ou sans bassin d'accumulation. Le texte actuel admet des divergences d'interprétation qui, selon le cas, peuvent faire varier le nombre de chevaux évalués dans la proportion du simple au multiple. La rédaction choisie laisse aussi à désirer au point de vue de la logique de l'exposé. La Commission a formulé le texte de diverses modifications qu'elle propose à cet article.

D'une manière générale et, dans le but d'obtenir une amélioration nouvelle du projet de loi, la Commission a décidé de présenter ses principaux desiderata dans une requête motivée et précise, qui pourrait être adressée par l'A. S. E. à la Commission du Conseil National.

La Commission invite ici tous les membres de l'A. S. E. et de l'U. C. S. qui désirent voir modifier un point quelconque du projet de loi adopté par le Conseil des Etats, à formuler exactement leurs propositions et à les lui faire parvenir au plus vite, par l'entremise du Secrétariat Général, afin que, cas échéant, il puisse en être tenu compte dans la rédaction de la requête.

Secrétariat général.

Le „**Schweizer Kalender für Elektrotechniker 1914**“ a paru. Nous rappelons à cette occasion que ce calendrier, à la rédaction duquel nous collaborons, contient toute la législation suisse en matière électrique, ainsi que toutes les prescriptions, normes etc., éditées par notre Association. Cette partie du calendrier forme donc un recueil unique d'une grande utilité pour tout électricien suisse, complété soigneusement pour la nouvelle édition. La partie technique générale se compose de l'ancien calendrier *Up-penborn*, de vieille réputation, rédigé actuellement par *Dettmar*.

Nos membres recevront le calendrier complet au prix de fr. 5.20 (au lieu de fr. 6.70 en librairie) s'ils en font la demande au Secrétariat général ou au Bureau central des institutions de contrôle.

Secrétariat général.

Séance du Comité de l'U. C. S. du 7 Novembre 1913.

Le Comité de l'U. C. S. se constitue comme suit: Président: M. Dubochet (Société romande d'Electricité, Territet); Vice-président: M. Marti (Usines Electriques de Wynau); Membres: MM. Martenet (Ville de Neuchâtel), Oppikofer (Ville de Bâle), Thut (Société des Forces-motrices bernoises).

Le Comité se rallie, en ce qui concerne la *réorganisation des commissions*, aux décisions du Comité de l'A. S. E. (voir bulletin No. 11, page 404). Il désigne les représentants de l'U. C. S. auprès des diverses commissions. On trouvera de plus amples renseignements à ce sujet dans la notice du présent No. relative aux commissions.

Il est décidé de faire appel à l'Association d'achat des lampes à incandescence, très intéressée aux questions d'éclairage, pour couvrir les frais résultant de la constitution d'un Comité National Suisse affilié à la Commission Internationale de l'Eclairage.

M. le Secrétaire général rappelle que l'Union des Centrales est tenue, aux termes de la loi fédérale, de fournir une *statistique annuelle des courants forts*. Il propose, ce qui est accepté, d'étudier la possibilité d'une simplification de la statistique et les moyens d'assurer la rentrée des questionnaires en temps voulu.

Le Comité décide d'accorder une première allocation de 1000 francs aux frais généraux de l'*exposition collective des Centrales* à Berne,

qu'organise le Secrétariat général pour le compte de l'Association et de l'Union. Ce versement est consenti à la condition que les centrales exposantes et les Institutions de Contrôle se chargeront aussi d'une part équitable des frais.

La question de l'*assurance-accidents* est entrée dans une phase nouvelle par suite de la fondation de la Caisse Nationale Suisse d'assurance-accidents. La Commission des assurances de l'Union étudiera prochainement la situation, surtout en ce qui concerne l'assurance volontaire et fera rapport aux centrales membres de l'Union. Le questionnaire concernant l'assurance volontaire, adressé à beaucoup de centrales par la Caisse nationale de Lucerne, fera l'objet d'une réponse d'ensemble établie par notre Commission des assurances. Ceci ne doit pas empêcher toutefois les Centrales qui le désirent, d'envoyer à Lucerne des réponses individuelles indiquant leur manière de voir. D'autre part, il va de soi que les formulaires *relatifs à l'assurance obligatoire* envoyés par la Caisse Nationale doivent être remplis par chaque centrale et expédiés à Lucerne. On se rappelle que les contrats d'assurance normaux de l'Union sont établis de telle sorte qu'ils expirent d'eux-mêmes au jour où l'assurance obligatoire par l'établissement officiel suisse entrera en vigueur.

Pour terminer, le Comité a pris connaissance des changements suivants survenus dans la liste des membres:

Admissions:

Electra Andwil, Andwil près Erlen (Thurgovie).
Electra Herdern, Herdern (Thurgovie).
Usine Electrique de Linthal, Linthal (Glaris).

Démissions:

Chemin de Fer électrique Stansstad-Engelberg, Stans.
Commune de St-Aubin-Sauges.
Société du Chemin de fer électrique Bellinzona-Mesocco, Grono.
Syndicat d'Electricité Embrach.

Secrétariat général.

Liste et composition des commissions de l'A. S. E. et de l'U. C. S. selon les décisions des comités du 25 octobre et du 7 novembre 1913.

Note préliminaire: Les *commissions administratives*, c. à d.:

La commission de surveillance des Institutions de Contrôle,
la commission du Secrétariat, et
le comité du Secrétariat,

sont nommées conformément à leurs constitutions particulières et ne sont pas affectées par les changements auxquels il vient d'être procédé. Leur composition est indiquée dans le dernier « Annuaire » annexé au Bulletin.

Il en est provisoirement de même pour

la commission de rédaction,

dont la réorganisation est encore à l'étude.

Le *Comité électrotechnique suisse* n'a donné lieu qu'à une élection complémentaire.

A. Commissions techniques permanentes:

1^o Comité électrotechnique suisse (C. E. S.)

Nommé par le comité de l'A. S. E.

Président: Ing. E. Huber-Stockar, Zurich.

Secrétaire: Ing. A. de Montmollin, Lausanne.

Autres membres:

Dir. Baumann, Berne.

Dr. Behn, Zurich.

Dr. Guye, Genève.

Prof. Landry, Lausanne.

Dr. Rupp, Baden.

Ing. Täuber, Zurich.

Dir. Vanoni, Berne.

Prof. Dr. Wyssling, Zurich.

Collaborateurs:

Ing. Belli, Genève.

Ing. Hunziker, Baden.

2^o Une commission pour l'éclairage et la photométrie (Comité national suisse de la Commission internationale de l'Éclairage) se prépare en collaboration avec la Société suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux, toutefois les membres n'en sont pas encore désignés.

B. Commissions techniques temporaires:

3^o Commission de l'appareillage à basse tension:

Président: Ing. Kölliker, Zurich.

Membres nommés par le comité de l'A. S. E.:

Prof. Chavannes, Genève.

Ing. Kölliker, Zurich.

Ing. de Reyff, Fribourg.

Membres nommés par l'U. C. S.:

Ing. Abrezol, Lausanne.

Dir. Baumann, Berne.

Ing. H. Payot, Montreux.

Dir. Zaruski, St-Gall.

4^o Commission des fils, câbles et substances isolantes:

Président: Dr. Denzler, Zurich.

Membres nommés par l'A. S. E.:

Dr. Denzler, Zurich.

Insp.-Tél. Hofer, Zurich.

Membres nommés par l'U. C. S.:

Dir. Baumann, Berne.

Ing. Filliol, Genève.

Dir. Troller, Lucerne.

5^o Commission des appareils de cuisson et de chauffage et des applications analogues:

Président: Dir. Brack, Soleure.

Membres nommés par l'A. S. E.:

Prof. Chavannes, Genève.

Dir. Zaruski, St-Gall.

Membres nommés par l'U. C. S.:

Dir. Brack, Soleure.

Dir. F. Eckinger, Dornach.

Dir. Oppikofer, Bâle.

Dir. Ringwald, Lucerne.

6^o Commission des courants empruntant la terre comme conducteur et de la mise à la terre:

Président: Ing. de Montmollin, Lausanne.

Membres nommés par l'A. S. E.:

Dir. Aberegg, Berne.

Sus-Insp.-Tél. P. Frei, Berne.

Prof. Landry, Lausanne.

Ing. de Montmollin, Lausanne.

Dr. A. Reding, Berne.

Ing. R. Thury, Genève.

Membres nommés par l'U. C. S.:

Ing. Filliol, Genève.

Ing. H. Payot, Montreux.

Dir. Zaruski, St-Gall.

7^o Commission des instruments de mesure et des compteurs:

Président: Dr. Denzler, Zurich.

Membres nommés par l'A. S. E.:

Dr. Denzler, Zurich.

Prof. Landry, Lausanne.

Ing. de Montmollin, Lausanne.

Membres nommés par l'U. C. S.:

Ing. Filliol, Genève.

Dir. Oppikofer, Bâle.

Ing. Thut, Berne.
Ing. Vaterlaus, Baden.
Dir. Wagner, Zurich.

*8^o Commission de l'appareillage à haute tension
et de la protection contre l'incendie :*

Président: Dir. Marti, Langenthal.

Membres nommés par l'A. S. E. :

Dir. Brack, Soleure.
Ing. Egetemeyer, Baden.
Ing. Gysel, Zurich.
Ing. Heusser, Oerlikon.

Membres nommés par l'U. C. S. :

Ing. Martenet, Neuchâtel.
Dir. Marti, Langenthal.
Ing. Schenker, Baden.

*9^o Commission de la protection contre les
surtensions :*

Président: Dir. Ringwald, Lucerne.

Membres nommés par l'A. S. E. :

Dr. Denzler, Zurich.
Dir. Giles, Fribourg.
Prof. Dr. Kuhlmann, Zurich.
Prof. Dr. Kummer, Zurich.
Dir. Ringwald, Lucerne.
Dr. Rupp, Baden.

Membres nommés par l'U. C. S. :

Ing. Abrezol, Lausanne.
Ing. Vaterlaus, Baden.
Ing. Waeber, Fribourg.

C. Commissions des questions économiques.

*10^o Commission pour la loi fédérale sur
l'utilisation des forces hydrauliques :*

Président: Dr. E. Frey, Rheinfelden.

Membres nommés par l'A. S. E. :

Ing. R. Alioth, Arlesheim.
Dir. Nicole, Lausanne.
Prof. Dr. Palaz, Lausanne.
Dir. Uttinger, Zoug.

Membres nommés par l'U. C. S. :

Dir. Allemann, Olten.
Dir. Dr. Frey, Rheinfelden.
Dir. Graizier, Genève.
Dir. Marti, Langenthal.
Dir. Maurer, Fribourg.
C. adm. Ing. Nizzola, Baden.
Dir. Ringwald, Lucerne.
Dir. Will, Berne.

*11^o Commission pour la loi fédérale sur le
travail dans les fabriques :*

Nommée par l'U. C. S. :

Président: Dir. Oppikofer, Bâle.

Membres:

Dir. Allemann, Olten.
Dir. Brack, Soleure.
Dir. Largiadèr, Zurich.
Dir. Wagner, Zurich.

12^o Commission pour l'assurance accidents :

Nommée par l'U. C. S. :

Président: Dir. Dubochet, Territet.

Membres :

Dir. Erny, Zurich.
Dir. Geiser, Schaffhouse.
Dir. Lauber, Lucerne.

Toutes les commissions

comptent en outre parmi leurs membres :

le *Secrétaire général*, M. le prof. Dr. Wyssling, à Zurich.

Toutes les commissions techniques,

dont les travaux touchent aux questions techniques dont s'occupent, de par leurs fonctions, les *ingénieurs en chef des Institutions de Contrôle*,

MM. P. Nissen et Fr. Gerwer,

les appelleront à participer à leurs séances.

**Règlement relatif aux commissions de
l'A. S. E. et de l'U. C. S.**

**A. Les commissions de l'A. S. E. se classent
en 4 groupes, caractérisés comme suit :**

1) *Commissions administratives* (pour la gestion des affaires). Ce groupe comprend :

la Commission de surveillance des Institutions de Contrôle,
la Commission du Secrétariat,
la Commission de rédaction,
le Comité du Secrétariat.

Ces commissions ont un caractère *permanent*; leurs tâches et leurs compétences sont définies par les actes d'organisation particuliers à chacune d'elles.

2) *Commissions des questions économiques*. Ces commissions s'occupent de questions économiques ou juridiques touchant à la technique. Elles ont un caractère *temporaire* et sont dissoutes après exécution de leur mandat.

3) *Commissions techniques*: Ces commissions ont pour objet l'étude des questions tech-

niques qui leur sont posées au moment de leur constitution.

En général, ces commissions ont aussi un caractère *temporaire*; leur durée est limitée par l'accomplissement de leur mandat, qui exige souvent un travail de plusieurs années.

Toutefois le

3a) C. E. S., qui s'occupe aussi de questions techniques, mais dont le champ d'action est défini par des actes constitutifs spéciaux a un caractère *permanent*.

3b) *D'autres exceptions* du même ordre pourront être constituées par de nouvelles commissions pour l'étude de questions techniques, de caractère *permanent* et d'organisation spéciale.

3c) Il convient de citer encore ici, bien qu'elle ait déjà été mentionnée plus haut comme ayant un caractère permanent, la *Commission de surveillance des Institutions de Contrôle*.

Elle traite en effet, comme commission technique, et en vertu des compétences spéciales qui lui ont été attribuées, de certains sujets relatifs aux prescriptions d'installation.

4) *Commissions temporaires d'organisation*. Ces commissions s'occupent de questions générales d'organisation de nos associations.

B. La création et l'organisation des commissions sont réglés comme suit:

1) Le mode de nomination des *commissions administratives* est fixé par des actes spéciaux.

2) *Les commissions des questions économiques* ne sont nommées dans la règle que par l'association directement intéressée; rien ne s'oppose toutefois à ce qu'elles soient nommées *en commun* par les deux associations.

3) Les *commissions techniques* sont toujours mixtes, c'est-à-dire nommées par l'A. S. E. et l'U. C. S., à moins que, vu la nature spéciale des sujets traités, l'une des associations ne renonce d'une manière expresse à sa collaboration. Il est tenu compte dans ces commissions des intérêts des centrales et de ceux des autres membres que le sujet intéresse. On peut leur adjoindre des fabricants et des hommes de science, et s'il y a lieu, des spécialistes du courant faible.

L'expérience des ingénieurs des Institutions de Contrôle est également mise à contribution.

4) *Les Commissions temporaires d'organisation* sont nommées selon le but à atteindre, par l'une ou l'autre des associations, ou en collaboration.

5) La nomination des commissions *techniques*, de celles pour *l'étude de questions économiques* et des commissions *temporaires d'organisation*, a lieu selon les règles suivantes:

5a) Le Comité (de l'A. S. E. ou de l'U. C. S.) désireux de nommer une commission en informera le comité de l'autre association en désignant les noms qu'il met en avant comme membres de cette commission. Le comité consulté dira s'il accepte cette collaboration et désignera, cas échéant, les membres qu'il propose.

5b) Le comité qui prend l'initiative de la constitution définira, d'une façon générale, la tâche de la commission.

5c) Le Secrétariat général sera consulté sur le programme de la commission et sur sa composition. Après avoir pris connaissance du rapport relatif à la question, chaque comité se prononcera d'une manière définitive sur la création, la tâche et la composition de la commission et en désignera le président. Cas échéant, le choix de ce dernier sera tranché par le Comité qui a pris l'initiative de cette création.

5d) Les membres des commissions ne seront nommés par *l'assemblée générale*, sur la proposition des comités, que si cette dernière a manifesté explicitement le désir de procéder à cette nomination.

5e) Le nombre des membres de chaque commission doit être réduit autant que possible et, dans la règle, ne pas dépasser 9. Dans ce chiffre ne sont pas compris les ingénieurs des Institutions de Contrôle appelés à collaborer.

5f) Le Secrétaire général est ex officio membre de toutes les commissions.

5g) Les ingénieurs des Institutions de Contrôle qui, de par leurs fonctions sont appelés à collaborer aux travaux d'une commission, ou dont le concours paraît utile, doivent être convoqués aux séances.

6) L'organisation des *commissions techniques*, de celles qui s'occupent de *questions économiques* et des commissions *temporaires d'organisation*, tiendra compte des règles suivantes:

6a) Le président désigné (en son absence le secrétaire général) convoque les membres à la première séance, dans laquelle la commission prendra elle-même les décisions relatives aux détails de son organisation et de la mise en oeuvre de son programme.

6b) Lorsque la collaboration constante d'ingénieurs de fabriques ne paraît pas désirable, les représentants de fabriques ne sont convoqués que

sur décision spéciale de la commission et par invitation renouvelable de séance en séance.

6c) Les commissions peuvent se subdiviser à leur gré en sous-commissions pour traiter les diverses parties de leur programme. On tiendra compte dans cette subdivision des compétences spéciales de chaque membre.

7) Dans le cas où une commission négligerait l'accomplissement de sa tâche, le président de l'association que cela concerne (en cas de commissions mixtes, le président de l'A. S. E.) a le droit de convoquer de son chef la commission.

Le travail de nos commissions techniques. La réorganisation des commissions par les Comités de l'A. S. E. et de l'U. C. S. est due au besoin d'obtenir davantage de résultats pratiques du travail de ces organes. Cette tendance a conduit à multiplier le nombre des commissions et des sous-commissions, d'après les sujets techniques traités. On espère tirer ainsi meilleur parti des connaissances spéciales des membres des commissions, chacun travaillant dans le domaine qui lui est familier et n'étant pas appelé à contribuer à des travaux qui ne l'intéressent guère.

D'autre part, il a été reconnu qu'il était désirable pour les usines centrales et l'industrie, d'examiner diverses questions en collaboration avec nos collègues étrangers. Rappelons ici la convention passée avec l'Union des Electriciens Allemands (V. D. E.), qui permet la participation réciproque aux travaux des commissions; des arrangements analogues sont à l'étude avec l'Autriche, la France et la Belgique. Or, toutes les questions ne sont pas au même point dans les divers pays; les unes ont déjà été traitées assez à fond ailleurs, tandis que chez nous elles sont à peine abordées; le contraire est vrai également.

Il y a donc beaucoup de travaux, mais il va de soi que nos moyens ne nous permettent pas de les mener tous de front. Ce n'est pas dans cette intention que nos Comités ont multiplié le nombre des commissions. A l'exemple de sociétés beaucoup plus importantes que la nôtre, nous nous limiterons chaque année à un certain nombre de sujets principaux, offrant *pour nous un intérêt particulier d'actualité* et chercherons à les traiter d'une manière approfondie. Les autres commissions resteront pendant ce temps non pas passives, mais en attente et en observation de ce qui se fait autour d'elles, de manière à être prêtes lorsque les questions dont elles s'occupent viendront à l'ordre du jour.

Pour le début, ce sont sans doute les commissions *pour l'étude des surtensions et pour l'étude des appareils à haute tension et de la protection contre l'incendie* qui auront le plus à faire. On a attribué l'étude des appareils à haute tension et celle de la protection contre l'incendie à la même commission en vertu du principe de causalité.

La commission du retour par la terre et de la mise à la terre aura dorénavant moins à faire avec son premier objet qu'avec les courants vagabonds, sujet qu'elle travaillera en commun avec des délégués des industries du gaz, de l'eau et des tramways.

La subdivision de l'ancienne *commission des normes* en une commission *pour les fils et les câbles*, une autre *pour l'appareillage à basse tension* et une troisième *pour les appareils de chauffage et de cuisson*, a été reconnue nécessaire, chacune de ces questions ayant ses spécialistes. Cette dernière commission aura plus tard à s'occuper d'une manière plus particulière de *l'accumulation de la chaleur*. Pour l'instant, les travaux principaux déjà cités absorbent trop complètement nos ressources en collaborateurs et en argent pour qu'il soit possible de faire un effort dans cette direction.

Les questions relatives aux *prescriptions d'installation et aux lignes aériennes* sont réservées à la *commission de surveillance des Institutions de Contrôle*, de par l'organisation de ces dernières.

A côté des questions d'organisation soulevées par l'application de la nouvelle loi fédérale aux instruments électrométriques, l'ancienne *commission d'étalonnage* a traité jusqu'à présent de divers sujets techniques concernant les instruments de mesure et les compteurs. Il était donc indiqué de la transformer en une commission *pour les instruments de mesure et les compteurs*.

Le „Comité électrotechnique suisse“ a une organisation fixe et un programme auquel nous ne pouvons rien changer.

Comme *commission pour l'éclairage et la photométrie*, il y a lieu de prévoir un comité national de la Commission Internationale de l'Eclairage, qui serait établi en collaboration avec la Société pour l'Industrie du Gaz et des Eaux.

Le résumé ci-dessous donne, pour chaque commission, un aperçu des travaux qu'elle devra faire entrer dans son programme, pour autant qu'on en peut juger maintenant.

Commission de Surveillance des Institutions de Contrôle:

Refonte des prescriptions pour les lignes aériennes; influence des lignes de chemins de fer à haute tension sur les installations à faible courant et normes y relatives; examen pour ces deux sujets des travaux analogues poursuivis en Allemagne par le V.D.E. (points B 1 i et B 9 a, b, c du programme de 1913—14).

Comité Electrotechnique Suisse:

Programme actuel, établi par la C.E.I. Il comprend en particulier l'étude des questions de spécification des machines, des normes pour les fils nus, de la nomenclature et des symboles

Comité National de la Commission Internationale de l'Eclairage (sous réserve de ratification des propositions qui seront présentées pour sa création, en collaboration avec la Société Suisse pour l'Industrie du Gaz et des Eaux): Questions relatives à la technique de l'éclairage; mesure des intensités lumineuses et étalon lumineux.

Commission pour l'étude des surtensions:

Causes et effets des surtensions; moyens de s'en défendre.

Commission pour l'étude des appareils à haute tension et de la protection contre l'incendie:

Construction et fonctionnement des appareils à haute tension et, éventuellement, étude de règles applicables à ces appareils, surtout aux interrupteurs à huile. Examen des règles et normes du V.D.E. sur ces matières. Toutes les études relatives aux appareils seront orientées dans le sens de la sécurité contre l'incendie. Au même point de vue, étude des modes d'aménagement et de construction d'installations complètes. Etude des procédés d'extinction des incendies.

Commission du retour par la terre et de la mise à la terre:

Emploi de la terre comme conducteur pour courants forts; construction des prises de terre; dommages causés par les courants circulant dans le sol et moyens d'y remédier. Ce dernier sujet en collaboration avec les représentants des Associations de Tramways et de Chemins de fer secondaires et de la Société de l'Industrie du Gaz et des Eaux (Commissions 15 et 17 du V.D.E.)

Commission des instruments de mesure et des compteurs:

Application de la loi fédérale et des prescriptions relatives à l'étalonnage des instruments de mesure. Règles pour la construction et l'essai de ces instruments (Commission 7 du V.D.E.)

Commission des appareils de chauffage et de cuisson:

Examen des nouvelles prescriptions allemandes pour ces appareils; leur application possible en Suisse; leur extension. Le tout en relation avec les travaux B 13 a, b, c, d du programme V.D.E. Plus tard: Etude de l'accumulation de la chaleur et, en général, des applications de l'électricité au chauffage et à la cuisson.

Commission des fils, câbles et substances isolantes:

Etude des nouvelles prescriptions allemandes et développement de nos propres normes, surtout en ce qui concerne les conducteurs isolés.

Commission de l'appareillage à basse tension:

Examen de l'application des nouvelles prescriptions allemandes pour les interrupteurs à huile jusqu'à 750 volts; continuation de nos normes pour coupe-circuits; étude des travaux V.D.E. relatifs à l'appareillage à basse tension, points B 2 a à f et B 12 a à d de son programme.

Le Secrétariat général.

Bibliographie.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Leitfaden der drahtlosen Telegraphie für die Luftfahrt, von Dr. *Max Dieckmann*, Privatdozent für reine und angewandte Physik an der Techn. Hochschule in München. Druck und Verlag von R. Oldenburg, München und Berlin. 208 Seiten mit 150 Textabbildungen

Die Theorie moderner Hochspannungs-Anlagen, von Dr. Ing. *A. Buch*. Druck und Verlag von R. Oldenburg, München und Berlin. 358 Seiten mit 118 Abbildungen im Text. Preis geb. Mk. 14.—.

Jahrbuch der Elektrotechnik, Uebersicht über die wichtigeren Erscheinungen auf dem Gesamtgebiete der Elektrotechnik, unter Mitwirkung zahlreicher Fachgenossen herausgegeben von Dr. *Karl Strecker*. Erster Jahrgang, das Jahr 1912. Druck und Verlag von R. Oldenburg, München und Berlin 1913. 211 Seiten Text mit Namen und Sachregister. Preis geb. Mk. 8.—.