

**Zeitschrift:** Bulletin de l'Association suisse des électriciens  
**Herausgeber:** Association suisse des électriciens  
**Band:** 36 (1945)  
**Heft:** 16  
  
**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:** 17.01.2026

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

## Propositions du Comité de l'UCS à l'assemblée générale ordinaire du 1<sup>er</sup> septembre 1945 à Zurich

No. 2: *Le procès-verbal de la 52<sup>e</sup> assemblée générale du 9 septembre 1944 à Neuchâtel* est approuvé (voir Bulletin ASE 1944, No. 26, p. 803).

No. 3: *Rapports du Comité et de la SA.* Le rapport du Comité (p. 497)<sup>1)</sup> et celui de la SA. sur l'exercice 1944 (p. 503) sont approuvés.

### No. 4: Compte de l'UCS.

- a) Le compte de l'Union pour l'exercice 1944 et le bilan au 31 décembre 1944 (p. 502) sont approuvés et décharge en est donnée au Comité.
- b) L'excédent des recettes, soit fr. 683.23, est porté à compte nouveau.

### No. 5: Compte de la Section des achats pour l'exercice 1944.

- a) Le compte de la Section des achats pour l'exercice 1944 et le bilan au 31 décembre 1944 (p. 503) sont approuvés, et décharge en est donnée au Comité.
- b) L'excédant des recettes, soit fr. 278.24, est porté à compte nouveau.

### No. 6: Cotisations.

Les cotisations des membres pour l'année 1946 sont fixées comme suit:

Capital investi		Cotisation
fr.	fr.	fr.
0 jusqu'à	100 000.—	50.—
100 001.—	» 300 000.—	100.—
300 001.—	» 600 000.—	150.—
600 001.—	» 1 000 000.—	250.—
1 000 001.—	» 3 000 000.—	450.—
3 000 001.—	» 6 000 000.—	700.—
6 000 001.—	» 10 000 000.—	1000.—
10 000 001.—	» 30 000 000.—	1500.—
30 000 001.—	» 60 000 000.—	2400.—
60 000 001.— et plus		4000.—

<sup>1)</sup> Quand le numéro du Bulletin n'est pas indiqué, il s'agit du présent numéro.

### No. 7: Budget de l'UCS.

Le budget de l'UCS pour 1946 (p. 502) est approuvé.

### No. 8: Budget de la SA.

Le budget de la Section des achats pour 1946 (p. 503) est approuvé.

### No. 9: Rapport et compte de l'AC.

L'assemblée générale prend connaissance du rapport et des comptes de l'Administration commune pour l'année 1944 (p. 490 et 493), approuvés par la Commission d'administration.

### No. 10: Budget de l'AC.

L'assemblée générale prend connaissance du budget de l'Administration commune pour 1946 (p. 493), approuvé par la Commission d'administration.

### No. 11: CSE.

L'assemblée générale prend connaissance du rapport et des comptes du Comité suisse de l'Eclairage pour l'année 1944 et du budget pour 1945 (p. 493).

### No. 12: Nominations statutaires.

Le Comité présentera des propositions à l'assemblée générale.

### No. 13: Choix du lieu de la prochaine assemblée générale.

Le Comité attend des propositions pour le lieu de la prochaine assemblée générale.

## Rapport et propositions des contrôleurs des comptes de l'UCS à l'assemblée générale 1945

En exécution du mandat qui nous a été confié, nous avons procédé ce jour à la vérification des comptes de l'année 1944 de l'UCS, de la section des achats et de l'Administration commune.

Nous avons constaté la concordance parfaite entre les bilans et comptes de profits et pertes qui nous ont été présentés, d'une part, et les pièces comptables, d'autre part. Nous avons également constaté la présence de l'avoine en caisse et les titres, sur la base des certificats de dépôt.

La Société fiduciaire a procédé à un contrôle approfondi des différents comptes; son rapport nous a été soumis.

En conséquence, nous proposons d'approuver les comptes et bilans pour 1944, et d'en donner décharge au comité et à l'administration commune, en remerciant les organes administratifs pour le travail accompli.

Zurich, le 31 juillet 1945.

Les contrôleurs:  
A. Meyer. L. Mercanton.

## Nachrichten- und Hochfrequenztechnik — Télécommunications et haute fréquence

### Die Telegraphen- und Telephonabteilung der PTT im Jahre 1944

351.817

Dem Bericht des Bundesrates über seine Geschäftsführung im Jahre 1944, Abschnitt Post- und Eisenbahndepartement, Abteilung Telegraph und Telephon der PTT, entnehmen wir folgendes (eingeklammerte Zahlen beziehen sich auf das Vorjahr).

### I. Organisation

Bei der Generaldirektion wurden die beiden Sektionen «Versuche und Materialprüfung» und «Baumaterialverwaltung» der Telegraphen- und Telephonabteilung in die selbständigen Abteilungen «Versuche und Forschung» (V) und «Baumaterialien und Werkstätteabteilung» (B) umgewandelt und die Telephonsektion in die drei Sektionen «Zentralenbau und Telephonbetrieb», «Teilnehmeranlagen» und «Telephonverkehr und Tarife» aufgeteilt.

In den 7 Telephondirektionen und 10 Telephonämtern waren in der technischen und administrativen Leitung und Verwaltung 736 (683) Arbeitskräfte beschäftigt, wovon 227 (208) weibliche.

## II. Bau

### A. Baudienst

**Bautätigkeit.** Die Regie beschäftigte 1589 (1532) Handwerker, von denen 483 (465) auf Linien- und Kabelbau, 747 (717) auf Zentralen- und Störungsdienst, 161 (155) auf Hausinstallationen und 198 (195) auf Material- und Transportdienst sowie zeitweilige Ortschiffskräfte entfallen. Die Ausgaben der Regie an produktiven Arbeitslöhnen betrugen 9,7 (8,6) Millionen Franken. Mit Leitungsbauunternehmern sind 108 Bauverträge für oberirdische und 442 Verträge für unterirdische Anlagen mit einer Kostensumme von 4,3 Millionen Franken abgeschlossen worden. Dem privaten Installationsgewerbe wurden 81 (83,8) % der Installationsarbeiten bei den Teilnehmern übertragen, mit einem Arbeitswert von rund 2 Millionen Franken.

**Baubedarf.** Der schweizerischen Wirtschaft sind aus den Materialankäufen rund 39,4 (39,7) Millionen Franken zugeflossen. Der Jahresumsatz belief sich auf 47,3 (44,9) Millionen Franken; er konnte bei einer mittleren Lagerdauer von 141 (148) Tagen mit einem Personalbestand von 98 Köpfen in der zentralen Verwaltung bewältigt werden.

In der Reparaturwerkstätte sind mit 28 Arbeitskräften Aufträge im Umfang von 1,07 (1,26) Millionen Franken ausgeführt worden.

**Versuche.** Für Richtstrahlverbindungen (Telephonie, Fernsehen), Rundstrahlzwecke (Rundspruch, Fernsehen) und Wellenausbreitungsforschung wurde auf dem Chasseral eine Versuchsstation eingerichtet.

**Starkstromkontrolle.** In Ausübung ihrer Kontrollpflicht hatten die Organe der Verwaltung 693 (710) Vorlagen für Hochspannungsanlagen und neue Niederspannungsnetze, 305 (321) Projektanzeichen für Änderungen und Erweiterungen und 11 (23) Vorlagen von elektrischen Bahnen zu begutachten.

Kontrolliert wurden 1374 (2530) Kreuzungen von Schwachstromleitungen mit Hochspannungsleitungen und 30 060 (38 400) Niederspannungskreuzungen.

In 59 Kraftwerken wurden die staatlichen Telephonanlagen inspiziert.

### B. Betriebsanlagen

**Telegraphen- und Telephonlinien.** Es sind 1403 (1349) km neue Linien gebaut worden. Die oberirdische Linienlänge weist einen Zuwachs von 651 km auf. Die Orts- und Fernkabellinen haben wieder um 268 (245) km zugenommen. Heute entfallen 32,3 % der Linienanlagen auf Kabel- und 67,7 % auf Luftlinien; 36,5 % des ganzen Telephonleitungsnetzes sind interne und internationale Fernleitungen. Teilnehmerzuwachs und Automatisierung bedingen den weiteren Ausbau.

**Erdkabel.** Die Reserven der *Ortskabel* sind infolge des anhaltend starken Teilnehmerzuwachses vielerorts aufgebraucht. Wegen Materialmangels konnten aber nur die dringendsten Erweiterungen ausgeführt werden.

Auf Jahresende besass 99,2 % der Ortsnetze Kabelanlagen; 43,3 % aller Teilnehmer waren vollständig unterirdisch angeschlossen. Die mittlere Länge der unterirdischen Teilnehmerleitungen beträgt 2,5 (2,6) km Doppeldraht. Das Ortskabelnetz weist auf Ende 1944 eine Linienlänge von 8600 (8398) km und eine Aderlänge von 1,94 (1,88) Millionen km auf. Es umfasst 93,5 % der gesamten Länge der Ortsleitungen.

Neue *Fernkabelanlagen* sind nicht erstellt worden. Die Länge der Bezirks- und Fernkabellinen beträgt 4605 (4558) km mit 976 765 (971 996) km Aderlänge.

Auf Jahresende sind 98 % der Gesamtdrahtlänge des ganzen Fernleitungsnetzes unterirdisch geführt.

**Telegraphenapparate.** Durch Zuteilung von Fernschreibmaschinen an verschiedene Landstellen konnten die Betriebsleistungen weiter verbessert werden. In den Aemtern Zürich und Bern wurden zur Hebung des Leitungsmangels neue Anlagen für Wechselstromtelegraphie in Betrieb gesetzt.

**Zentralenausrüstungen.** Auf Jahresende waren 91 % der Teilnehmeranschlüsse automatisiert.

In Bern wurde die Hauptzentrale um 2000 Teilnehmeranschlüsse erweitert. Nebstdem wurde eine neue Ortszentrale Bern-Süd erstellt und dem Betrieb übergeben, die vorläufig für den Anschluss von 6000 Teilnehmern ausgerüstet ist.

Das Ortsamt Lausanne wurde um 3000 Teilnehmeranschlüsse erweitert.

In Zürich ist am 27. August 1944 die neue Ortszentrale Oerlikon mit einer Aufnahmefähigkeit von 4000 Teilnehmeranschlüssen in Betrieb gesetzt worden. Gleichzeitig wurde das ganze Ortsnetz Zürich auf sechsstellige Aufrufnummern umgestellt.

Die im Jahre 1927 erstellte und seither mehrmals erweiterte ZB-Zentrale in Thun ist am 30. März 1944 durch ein automatisches Fernendamt ersetzt worden. Das Ortsamt ist für 4000 Teilnehmeranschlüsse eingerichtet.

Im Berichtsjahr wurde der automatische Betrieb in 6 (9) Landnetzen mit zusammen 1400 (1560) Teilnehmeranschlüssen eingeführt. 6 (2) Netze wurden aufgehoben und ihre Teilnehmer an benachbarte, zum Teil neu gebildete Netze angeschlossen. In den Netzgruppen Basel, Bern, Biel, Genf, Lausanne, Luzern und Zürich mussten verschiedene Zentralen infolge starker Vermehrung der Teilnehmeranschlüsse erweitert werden.

In Lausanne, Luzern, Zug und Zürich wurden die Anlagen erweitert. Am 2. November 1944 ist in Zürich das neue Tandemamt eröffnet worden. Das Amt Biel erhielt eine neue vollautomatische Fernbetriebsausrüstung, mittels der die Teilnehmer der Netzgruppe Biel nun bis zu 80 % ihrer Inlandverbindungen selbst herstellen können.

**Teilnehmereinrichtungen.** Die Teilnehmeranschlüsse und Sprechstellen haben sich trotz dem wegen Materialmangels stark eingeschränkten Bau neuer Teilnehmerleitungen in erfreulicher Weise weiter entwickelt. Mit einer effektiven Vermehrung von 23 560 (23 402) Anschlüssen oder 6,4 (6,8) % hat sich der Teilnehmerbestand von 365 778 auf 389 338 erhöht<sup>1)</sup>. An Sprechstellen wurden bis Ende 1944 604 604 (567 517) eingerichtet mit einer Vermehrung von 37 087 (37 687) oder 6,5 % gegenüber dem Bestande von 1943.

Auch bei den automatischen Haustelephonanlagen hielt die günstige Entwicklung an. Von 3178 Anlagen Ende 1943 stieg die Zahl im Jahre 1944 bei einem Rekordzuwachs von 539 Neuanlagen auf 3717 und die Zahl der angeschlossenen Sprechstellen von 108 511 auf 121 824.

Die Telephondichte auf 100 Einwohner erhöhte sich von 13,2 auf 13,9.

Die öffentlichen Sprechstellen mit Selbstkassierstationen sind von 2819 auf 2969 vermehrt worden.

Neu eingeführt wurden ein Anrufumleiter Typ Z und ein Kleinautomat des Albiswerkes für 2 Amts- und 15 Hausanschlüsse, ausbaufähig auf 3 Amts- und 20 Hausanschlüsse.

## III. Betrieb

**Betriebsleistungen.** Die Leistungen des Telephonbetriebes und seiner Technik ergeben sich aus dem Vergleich der Verkehrsanforderungen und des Betriebspersonalbestandes heute und vor 10 Jahren. Bei 260 900 Teilnehmern mit 275 Millionen Gesprächen erforderte der Telephonbetrieb im Jahre 1934 1839 Köpfe, und 1944, bei 389 338 Teilnehmern mit 457 Millionen Gesprächen, zu denen ausserordentlicherweise noch 7,3 % taxfreie Dienst- und Militärgespräche kommen, wurde der Betrieb mit einem Personalbestand von 1935 Köpfen besorgt.

## IV. Verkehrszweige

### A. Telegraph

Vom Gesamtverkehr von 2 964 579 (3 117 947) Telegrammen entfallen 836 054 (734 552) auf das Inland, 2 119 597 (2 135 908) auf das Ausland und 8928 (247 487) auf den Durchgang. Der Verkehr hat um 4,9 % abgenommen.

In diesen Angaben ist der durch die Radio Schweiz A.-G. vermittelte Verkehr ebenfalls enthalten; er umfasst 77,8 (67,6) % des gesamten Auslandverkehrs. Ausserdem wurden über die Fernschreibzentralen in Zürich, Basel, Bern und Genf 95 782 (78 525) inländische und 37 272 (50 703) internationale Fernschreiben vermittelt.

<sup>1)</sup> Ende Mai 1945 wurde der 400 000. Teilnehmer angeschlossen (s. Bull. SEV 1945, Nr. 13, S. 402).

**B. Telephon**

Vom Gesprächsverkehr von insgesamt 457,3 (409,8) Millionen fallen 268,7 (243,4) Millionen auf Ortsgespräche, 188,3 (165,7) Millionen auf Ferngespräche und 0,3 (0,7) Millionen auf den Auslandverkehr. Der Gesprächsertrag hat um 11,3 Millionen Franken zugenommen.

Die Gesprächsdichte, d. h. die auf einen Hauptanschluss fallende durchschnittliche Gesprächszahl, beträgt 1174 (1120).

Der Anteil der Inlandferngespräche mit um 40 % reduzierter Taxe in den Stunden von 18-8 Uhr beträgt in der II. bis IV. Taxzone 38,4 (36,8) % des Gesamtverkehrs dieser Taxzonen.

**C. Rundspruch**

**Technischer Dienst.** Die Richtstrahlsendungen für die Schweizer im Ausland sind weiter ausgedehnt worden. Auch die Sendestundenzahl der Rundspruchemissionen über die Landessender wurde vermehrt. Anderseits macht sich der Mangel an Ersatzmaterialien ausländischer Herkunft für den Unterhalt des Sendebetriebes immer stärker bemerkbar.

Die Arbeiten zur systematischen *Entstörung* automatischer Telephonzentralen und elektrischer Grossanlagen, wie Bahnen, Trolleybusanlagen usw., sind fortgesetzt worden.

Bei den Telephonämtern sind 6695 (6606) Klagen wegen Empfangsstörungen behandelt und 4551 (4532) Entstörungen durchgeführt worden. Die Vereinigung «Pro Radio» hat in planmässigen Aktionen 4948 (5089) Apparate und Anlagen entstört.

**Telephonrundspruch.** Der Zuwachs an neuen Hörern bezieht sich auf 3965. Entsprechend dieser Zunahme wurden zahlreiche Anlagen vergrössert, 5 (14) neue Orte an das Telephonrundspruchnetz angeschlossen und in 28 (35) Anlagen die Zahl der Programme vermehrt.

**Hörer.** Ueber die Entwicklung der Hörerzahlen in den letzten Jahren gibt die nachstehende Zusammenstellung Aufschluss:

Bestand:	1944	1943	1942	1934
Radiohörer . . . . .	710 523	675 819	631 886	318 176
Telephonrundspruch	79 652	75 687	70 657	22 729
Drahrundspruch- gesellschaften . . . . .	29 327	28 414	26 688	15 961
Zusammen . . . . .	819 502	779 920	729 231	356 866
Zuwachs . . . . .	39 582	50 689	48 925	56 815
Hörerdichte in % der Bevölkerung . . . . .	19	18	17	9

**Finanzielles.** Der Ertrag an Hörgebühren beläuft sich auf 11,4 Millionen Franken. Aus diesen Einnahmen werden einerseits die Kosten der Verwaltung, die Verzinsung und die Amortisation der technischen Sendeanelagen gedeckt und anderseits der Programmdienst bestreitet.

Nach Abzug der Betriebskosten und der Verzinsung und Amortisation des Schuldkapitals im Gesamtbetrag von 4,6 Millionen Franken konnten dem schweizerischen Rundspruchdienst für den Programmdienst 6,8 Millionen Franken zugewiesen werden.

**Wirtschaftliche Mitteilungen — Communications de nature économique****Aus dem Jahresbericht 1944  
des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes**

061.2 : 627.8.09 (494)

Dem Jahresbericht 1944 dieses Verbandes entnehmen wir:

Die Tabellen I und II orientieren über die minimalen Tagesabflüsse der einzelnen Monate und die mittleren monatlichen Abflüsse des Rheins in Rheinfelden in den Winterhalbjahren 1942/43, 1943/44 und 1944/45 im Vergleich zu 1908/09 und den langjährigen Monatsmitteln 1901...1941.

Ein Vergleich der Zahlen zeigt, dass im Winterabschnitt Oktober 1943 bis März 1944 die Abflüsse noch geringer wa-

**Minimaler Tagesabfluss in m<sup>3</sup>/s des Rheins in Rheinfelden**

Tabelle I

	1908	1942	1943	1944
Oktober . . . . .	450	617	502	850
November . . . . .	353	587	396	776
Dezember . . . . .	364	470	410	832
	1909	1943	1944	1945
Januar . . . . .	310	430	391	569
Februar . . . . .	280	540	518	611
März . . . . .	261	575	510	822

**Mittlerer monatlicher Abfluss in m<sup>3</sup>/s des Rheins  
in Rheinfelden**

Tabelle II

	1901-1941	1942	1943	1944
Oktober . . . . .	911	759	631	983
November . . . . .	815	806	463	1702
Dezember . . . . .	740	568	462	1454
	1901-1941	1943	1944	1945
Januar . . . . .	744	498	513	678
Februar . . . . .	679	624	611	1147
März . . . . .	785	656	606	918

ren als in der nämlichen Periode 1942/43. Den Gegensatz dazu bilden die Abflüsse in der Periode Oktober 1944/März 1945, die im November/Dezember gegenüber dem Mittel der Jahre 1901...1941 ungefähr die doppelten Beträge aufweisen. Der Januar 1945 stand unter dem langjährigen Mittel, um so grösser waren die Abflüsse im Februar/März 1945. Die Daten von Januar/März 1945 sind provisorisch.

Die normale Gesetzgebung auf dem Gebiete des Wasserrechtes ruhte, dagegen sind im Frühjahr 1944 einige kriegswirtschaftliche Erlasse ergangen, die die Aufhebung von Einschränkungen in der Verwendung von elektrischer Energie betrafen<sup>1)</sup>.

Das Bundesgericht hat durch Urteil vom 7. Februar 1944 einen Entscheid über die Bestimmung des steuerpflichtigen Anlagewertes, die Abschreibung unproduktiver Mehrkosten und das Verhältnis zwischen Anlagewert und Rentabilität bei Wasserkraftwerken gefällt. Ueber diesen Entscheid wurde im Bulletin SEV 1944, Nr. 8, S. 230, berichtet.

Nach Art. 12 des BRB über die Erhebung eines einmaligen Wehropfers vom 19. Juli 1940 sind der Bund und die Kantone sowie ihre Anstalten und Betriebe vom Wehropfer befreit. Unter Berufung auf diese Bestimmung bestritt ein kantonales Elektrizitätswerk die Wehropferpflicht. Durch Entscheid des Bundesgerichtes wurde das kantonale Elektrizitätswerk als Aktiengesellschaft wehropferpflichtig erklärt; vgl. Bulletin SEV 1944, Nr. 15, S. 409.

An der Hauptversammlung des Verbandes vom 2. September 1944 referierte Sektionschef Ing. Kuntschen vom Eidg. Amt für Wasserwirtschaft über «Akkumulierungsmöglichkeiten im Gebiete der Kantone Graubünden, Tessin und Wallis»<sup>2)</sup>.

Im Einvernehmen mit dem Aargauischen Wasserwirtschaftsverband hat der Reussverband beschlossen, den im Jahre 1926 aufgestellten Reuss-Wasserwirtschaftsplan im Hinblick auf Stufeneinteilung, Ausbaugrösse und Schiffahrt einer zeitgemässen Revision zu unterziehen. Da für die Wasserkräfte der aargauischen Reussstrecke ein gewisses Interesse besteht, soll zuerst dieser Abschnitt wasserwirtschaftlich revidiert und anschliessend später, d. h. wenn die Urseren-Kraftwerkfrage abgeklärt ist, auch der obere Abschnitt bis zum Vierwaldstättersee bearbeitet werden. Es sind hier namentlich zwei Varianten abzuklären: Ableitung der

<sup>1)</sup> Siehe die Verfugungen Nr. 13, 14 und 15 des KIAA, veröffentlicht im Bull. SEV 1944, Nr. 4 und 8.

<sup>2)</sup> Bull. SEV 1944, Nr. 20, S. 576.

Reuss über den Zugersee oder Kraftnutzung im alten Reusslauf.

Im Juni 1944 ist der technische Bericht über die Urserenkraftwerke, Projekt 1943/44, erschienen. Das ausserordentlich interessante Dokument mit vielen Planbeilagen vermittelt einen Einblick in die grosse Arbeit, die mit diesen Studien geleistet worden ist. Nach dem Vollausbau beträgt die maximal mögliche Spitzenleistung 1 200 000 kW, die Nettoproduktion in sechs Wintermonaten  $2,865 \cdot 10^9$  kWh oder, nach Abzug von  $105 \cdot 10^6$  kWh für Kompensation bestehender Kraftwerke, für die allgemeine Landesversorgung zur Verfügung stehend  $2,76 \cdot 10^9$  kWh. Im Sommerhalbjahr werden  $80 \cdot 10^6$  kWh für Pumpenenergie aus Fremdkraftwerken und  $245 \cdot 10^6$  kWh für Kompensation bestehender Kraftwerke aufgewendet, so dass der Zuwachs für die allgemeine Landesversorgung im Kalenderjahr  $2,435 \cdot 10^9$  kWh beträgt.

In der Sitzung des Nationalrates vom 29. März 1944 begründete Nationalrat Ludwig Zweifel seine Interpellation vom 24. September 1943 an den Bundesrat, worin dieser im Hinblick auf die Schwierigkeiten für den Stausee Splügen ersucht wird, zu prüfen, ob nicht ein beschleunigter Ausbau anderer verfügbarer Wasserkräfte, z. B. des Muttensee-Linth-Limmern-Projektes, zu befürworten sei. Anschliessend befürwortete er die Bildung einer eidgenössischen Kommission zur Begutachtung aller den gesamten Energiesektor (Elektrizität, Kohle, Öl, Holz, Benzin, Petrol und übrige Energieträger) beschlagenden Fragen. Für die Beantwortung durch Bundesrat Celio verweisen wir auf «Wasser- und Energiewirtschaft», 1944, S. 55. Der Landrat des Kantons Glarus hat in seiner Sitzung vom 22. Februar 1944 eine Kundgebung beschlossen, in der er die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit auf die Wasserkräfte im Quellgebiete der Linth-Limmat hinenkt. (Siehe «Wasser- und Energiewirtschaft», 1944, S. 34.) Die Ausführungsmöglichkeiten sind indessen noch nicht abgeklärt; die geologische Untersuchung ist im Gange.

Der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke und der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband haben am 20. November 1944 gemeinsam eine Eingabe an das Eidg. Post- und Eisenbahndepartement gerichtet, die auf die weitere Ausgestaltung des hydrographischen Dienstes und damit des Jahrbuches hinzielt. Es wird vor allem die Vermehrung der Wassermeßstationen angestrebt. Dabei sollen Gewässerbiete, in denen noch unausgenützte Wasserkräfte vorhanden sind, also namentlich Gebirgsgegenden, besonders berücksichtigt werden. Das schweizerische Pegelnetz umfasste Ende 1942 250 Stationen, wovon 114 Wassermeßstationen mit Limnigraphen. Bis zum Jahre 1938 sind 161 Stationen, an denen früher Wassermessungen durchgeführt wurden, eingegangen, das Netz der Wassermeßstationen wurde also stark eingeschränkt.

Da der andauernde Rückgang der Gletscher nicht ohne Einfluss auf die Wasserführung der Flüsse bleiben wird, sollte im Hinblick auf die Wasserkraftnutzung im hydrographischen Jahrbuch auf saisonmäßig bedingte Verschiebungen im Abfluss hingewiesen werden.

Der SEV und der VSE haben, gestützt auf die Arbeiten ihrer Spezialkommission für Wärmepumpenanlagen in einer Eingabe vom 24. Juli 1943 an den Bundesrat<sup>3)</sup> gemeinsam beantragt, es sei die Konzessionierung von Wärmepumpenanlagen unter Benutzung des Wärmeinhaltes öffentlicher Gewässer vom Bunde rechtlich zu regeln. Seither hat Prof. Dr. Bruno Bauer, ETH, einen ausführlichen Bericht an das Eidg. Amt für Elektrizitätswirtschaft erstattet, aus dem hervorgeht, dass Ende 1943 schon 40 Wärmepumpenanlagen für die Erzeugung von Industrie- und Raumheizwärme in der Schweiz in Betrieb standen. Diese Anlagen weisen zusammen eine Wärmeleistung von rund  $63 \cdot 10^6$  kcal/h auf, wofür eine elektrische Anschlussleistung von 12 000 kW beansprucht wird. Der jährliche Energieverbrauch beträgt  $51 \cdot 10^6$  kWh, wovon 57 % auf Winter- und 43 % auf Sommersonnergie entfallen. Es werden damit rund 50 000 t Kohle im Jahr erspart. Die Beanspruchung der öffentlichen Gewässer als Wärmequelle durch die bisher erstellten Anlagen ist noch sehr bescheiden.

Im Zusammenhang mit dem Vortrag von Dr. A. Strickler im Linth-Limmattverband vom 17. Dezember 1943 über «Zukunftsprobleme der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft»<sup>4)</sup> wurde im Vorstand die Frage aufgeworfen, ob es nicht ange-

Données économiques suisses

(Extrait de «La Vie économique», supplément de la Feuille Officielle Suisse du commerce.)

No.		Juin	
		1944	1945
1.	Importations . . . . . (janvier-juin) . . . . .	112,9 (753,0)	75,5 (285,2)
	Exportations . . . . . (janvier-juin) . . . . .	132,0 (711,0)	134,3 (594,4)
2.	Marché du travail: demandes de places . . . . .	4017	4415
3.	Index du coût de la vie Index du commerce de gros	208 1914 = 100	210
	Prix-courant de détail (moyenne de 34 villes)	223	222
	Eclairage électrique cts/kWh	34,1 (68)	34,1 (68)
	Gaz cts/m <sup>3</sup>	30 (143)	30 (143)
	Coke d'usine à gaz frs/100 kg	16,57 (332)	17,15 (343)
4.	Permis délivrés pour logements à construire dans 30 villes . (janvier-juin) . . . . .	961 (4032)	622 (4519)
5.	Taux d'escompte officiel . %	1,50	1,50
6.	Banque Nationale (p. ultimo)		
	Billets en circulation 10 <sup>6</sup> frs	3004	3522
	Autres engagements à vue 10 <sup>6</sup> frs	1432	1102
	Encaisse or et devises or <sup>1)</sup> 10 <sup>6</sup> frs	4494	4736
	Couverture en or des billets en circulation et des autres engagements à vue . . %	99,78	100,05
7.	Indices des bourses suisses (le 25 du mois)		
	Obligations . . . . .	—	—
	Actions . . . . .	185	187
	Actions industrielles . . . . .	293	295
8.	Faillites . . . . . (janvier-juin) . . . . .	14 (111)	24 (120)
	Concordats . . . . . (janvier-juin) . . . . .	4 (17)	3 (35)
9.	Statistique du tourisme Occupation moyenne des lits existants, en % . . . . .		
		Mai 1944 14,4	1945 16,4
10.	Recettes d'exploitation des CFF seuls		
	Marchandises (janvier-mai) . . .	25 539 (116 373)	17 501 (80 401)
	Voyageurs 1000 frs	20 030 (86 149)	21 225 (95 493)

<sup>1)</sup> Depuis le 23 septembre 1936 devises en dollars.

Pouvoir calorifique et teneur en cendres des charbons suisses

Les données suivantes sont tirées des notices de l'Office de guerre pour l'industrie et le travail:

1<sup>o</sup> Anthracite

Teneur en cendres dans la règle 20 à 40 %.  
L'anthracite valaisan d'une teneur en cendres de 20 %, possède un pouvoir calorifique d'environ 5600 kcal/kg. Chaque augmentation de 5 % de la teneur en cendres correspond à une diminution du pouvoir calorifique d'environ 400 kcal/kg.

2<sup>o</sup> Lignite

Teneur en cendres environ 10 à 30 %.  
Pouvoir calorifique entre 7000 et 3500 kcal/kg.

3<sup>o</sup> Lignite feuilleté

Le pouvoir calorifique varie suivant la teneur en eau et en cendres entre 900 et 2700 kcal/kg.

<sup>3)</sup> Bull. SEV 1943, Nr. 19, S. 585.

<sup>4)</sup> Bull. SEV 1944, Nr. 1, S. 1.

zeigt wäre, angesichts der verschiedenen Auffassungen über die *Bewertung der Winterenergie* sich auf eine Formel zu einigen, die den wechselnden Verhältnissen entspräche. Wer in die Lage kommt, Wasserkraftprojekte auf ihre Wirtschaftlichkeit zu prüfen und insbesondere wirtschaftliche Vergleiche anzustellen, wird die Notwendigkeit einheitlicher Berechnungsgrundlagen bejahen müssen. Der Vorstand hat eine Kommission eingesetzt, die ihre Arbeit im Berichtsjahre aufgenommen hat.

Infolge des Kohlenmangels hat die Verwendung von Elektrizität zur Zementerzeugung erhöhtes Interesse erlangt. Die Studien der Prüfungs- und Forschungsanstalt der Zementfabrik Holderbank-Willegg A.G. über das Brennen von Port-

landzementklinker mit Hilfe elektrischer Energie haben im Berichtsjahr gute Fortschritte gemacht. Verschiedene Schwierigkeiten technischer Natur konnten zum grössten Teil behoben werden. Die Fabrik wird noch im Laufe des Jahres 1945 einen industriellen Versuch mit einer Leistung von ungefähr 5000 kW durchführen.

Am 3. Juni 1944 hat sich in Zürich der Verband schweizerischer Abwasserfachleute konstituiert. Der Verband vereinigt die Abwasserfachleute schweizerischer Nationalität und beweckt, ihre Kenntnisse und ihr Wissen auf dem Gebiete der Abwassertechnik im Interesse der Allgemeinheit zu fördern, zu vertiefen und stets auf dem Stande der neuesten Erfahrungen zu halten.

## Der elektrische Betrieb der Schweizerischen Bundesbahnen im Jahre 1944

621.331 : 625.1(494)

### 1. Energiewirtschaft

Tabelle I gibt Auskunft über Erzeugung und Verbrauch elektrischer Energie der SBB im Vergleich zum Vorjahr. In eigenen Werken wurden  $577 \cdot 10^6$  kWh (Vorjahr  $631 \cdot 10^6$ ) Ein- und Dreiphasenenergie erzeugt. Von fremden Werken (inkl. Etzelwerk) wurden  $207 \cdot 10^6$  ( $152 \cdot 10^6$ ) bezogen. Für die elektrische Zugförderung der SBB wurden an eigener und fremder Energie gesamthaft  $718 \cdot 10^6$  kWh ( $701 \cdot 10^6$ ) verbraucht, ferner für die Dampfaktion auf elektrifizierten und nicht elektrifizierten Linien ca.  $107 \cdot 000$  t<sup>2</sup>) ( $126 \cdot 000$  t) Kohle. Der

<sup>1)</sup> Aus den Quartalsberichten der Generaldirektion und dem Geschäftsbericht 1944 der SBB. Vgl. pro 1943 Bull. SEV 1944, Nr. 18, S. 352.

<sup>2)</sup>  $94 \cdot 000$  t Kohlen +  $13 \cdot 000$  t Kohleäquivalenz von  $77 \cdot 780$  Ster-Brennholz (6 Ster Holz für 1 t Kohle), das für die Lokomotivfeuerung verbraucht wurde =  $107 \cdot 000$  t Kohle.

Mehrverbrauch von  $17 \cdot 10^6$  kWh gegenüber dem Vorjahr ist auf die Ausdehnung des elektrischen Betriebes und des elektrischen Rangierdienstes sowie auf Fahrplanverbesserungen zurückzuführen. Ein Energielieferungsvertrag wurde mit der Lokalbahn vom Val-de-Travers für deren elektrischen Betrieb abgeschlossen, und am 3. Mai hat die Lieferung begonnen.

### 2. Kraftwerke

*Ritom:* Die tiefste Absenkung wurde am 9. April mit 31,6 m und einem verbliebenen Nutzinhalt von  $1,4 \cdot 10^6$  m<sup>3</sup> erreicht. Den höchsten Stand erreichte der See am 26. Oktober mit 0,61 m unter Stauziel mit einem Fehlbetrag von 800 000 m<sup>3</sup> bis zum vollen See mit  $27,5 \cdot 10^6$  m<sup>3</sup> Nutzinhalt (1 m<sup>3</sup> des Ritomsees = 1,64 kWh). Die Heberleitung am Cadagnosee wurde am 2. November 1944 wieder in Betrieb gesetzt; die

Energiewirtschaft der Schweizerischen Bundesbahnen im Jahre 1944.

Tabelle I.

Kraftwerkgruppe	I. Quartal kWh	II. Quartal kWh	III. Quartal kWh	IV. Quartal kWh	Total 1944 kWh	Total 1943 kWh
Eigene Erzeugung von Ein- und Dreiphasenenergie in der Kraftwerkgruppe Amsteg - Ritom - Göschenen . . . . .	52 827 000	94 032 000	99 576 000	70 698 000	317 133 000	342 640 000
und Vernayaz - Trient - Massaboden . . . . .	64 644 000	61 921 000	57 884 000	75 445 000	259 894 000	288 463 000
<b>Total</b>	<b>117 471 000</b> (100 %)	<b>155 953 000</b> (100 %)	<b>157 460 000</b> (100 %)	<b>146 143 000</b> (100 %)	<b>577 027 000</b> (100 %)	<b>631 103 000</b> (100 %)
wovon						
a) mit Hilfe der Stauseen in den Kraftwerken Ritom, Barberine und Vernayaz erzeugt	86 014 000 (73 %)	12 992 000 (8 %)	4 159 000 (3 %)	44 639 000 (31 %)	147 804 000 (28,75 %)	203 955 000 (32 %)
b) in den Flusswerken Amsteg, Göschenen, Vernayaz, Trient und Massaboden erzeugt . .	31 457 000 (27 %)	142 961 000 (92 %)	153 301 000 (97 %)	101 504 000 (69 %)	429 223 000 (71,25 %)	427 148 000 (68 %)
Bezogene Einphasenenergie						
vom Etzelwerk . . . . .	41 670 000	18 993 000	27 062 000	33 114 000	120 839 000	79 356 000
von andern Kraftwerken . . . . .	32 420 000	16 604 000	14 772 000	22 595 000	86 391 000	72 148 000
<b>Total</b>	<b>74 090 000</b>	<b>35 597 000</b>	<b>41 834 000</b>	<b>55 709 000</b>	<b>207 230 000</b>	<b>151 504 000</b>
Total der erzeugten und bezogenen Ein- und Dreiphasenenergie	191 <sup>8</sup> 561 000	191 550 000	199 294 000	201 852 000	784 257 000	782 607 000
Abgabe von Ueberschussernergie .	1 655 000	10 951 000	14 691 000	8 831 000	36 128 000	55 431 000
Energieabgabe ab bahneigenen und bahnfremden Kraftwerken für den Bahnbetrieb . . . . .	189 906 000	180 599 000	184 603 000	193 021 000	748 129 000	727 176 000
davon						
für die SBB-Zugförderung . .	181 124 000	174 753 000	177 585 000	184 355 000	717 817 000	700 933 000
für andere Bahnzwecke . . .	3 590 000	1 407 000	1 393 000	2 636 000	9 026 000	8 700 000
für Privatbahnen . . . . .	4 541 000	4 056 000	5 278 000	4 684 000	18 559 000	15 685 000

damit bis zum 31. Dezember 1944 in den Ritomsee geleitete Wassermenge beträgt 225 000 m<sup>3</sup>, was einer zusätzlich verfügbaren Arbeit von 370 000 kWh entspricht.

**Vernayaz.** An der Turbine I wurden Änderungen zur Verbesserung des Wirkungsgrades vorgenommen. Ein Felssturz, dessen Beginn sich Ende März zeigte, bedrohte außer einer Brücke der Martigny - Châtelard-Bahn den unteren Teil der Druckleitung. Die nötigen Sicherungsmaßnahmen wurden getroffen, und bis Ende Juni war die Auffangsperrre beendet. Im Winter (Oktober—April) konnten durch die Zuleitung des Sägebaches bei Finhaut 300 000 kWh und des Abéribach bei Trétiens 1 150 000 kWh gewonnen werden.

**Barberine.** Die tiefste Absenkung des Sees wurde am 22. April mit 33,2 m und einem verbliebenen Nutzinhalt von  $4,8 \cdot 10^6$  m<sup>3</sup> erreicht. Am 7. Oktober war der Barberinesee mit  $39 \cdot 10^6$  m<sup>3</sup> gefüllt (1 m<sup>3</sup> des Barberinesees = 2,83 kWh).

An der Wassersseite der Staumauer wurden die üblichen Ausbesserungen schadhafter Betonstellen und der Dehnungsfugen vorgenommen und die im Vorjahr begonnenen Uferschutzbauten zur Kanalisierung der Barberine fertiggestellt. Der Creuzibach wurde neu gefasst und in den Zulaufkanal der Eau-Noire geleitet.

**Massaboden.** In die Turbine 3 wurden ein neues Laufrad und neue Leitschaufeln eingesetzt. Unterhaltsarbeiten am Zulaufkanal. Durch die Einleitung der Massa in den Zulaufkanal konnten 1944 ca. 720 000 kWh Winterenergie und 180 000 kWh Sommerenergie gewonnen werden.

**Etzelwerk.** Die SBB bezogen aus dem Etzelwerk  $121 \cdot 10^6$  kWh. Die tiefste Absenkung des Sihlsees wurde am 29. März mit 11,0 m und einem verbleibenden Nutzinhalt von  $5,2 \cdot 10^6$  m<sup>3</sup> erreicht (1 m<sup>3</sup> des Sihlsees = 1 kWh). Der auf den 1. Juni vorgeschriften Seestand, 2 m unter dem normalen Stauziel, ist erst am 12. Juni erreicht worden. Den höchsten Stand erreichte der Sihlsee am 12. Juli 0,13 m über Stauziel; da der um 0,20 m erhöhte Stau noch nicht zulässig war, gingen bis zum Rückgang auf das Normalstauziel am 16. Juli  $2,6 \cdot 10^6$  m<sup>3</sup> durch Ueberfall verloren. Die Energieerzeugung vom 1. 10. 1943 bis 30. 9. 1944 belief sich auf  $195 \cdot 10^6$  kWh, wovon auf die SBB  $113,5 \cdot 10^6$  kWh entfallen.

Die Ausnützung der Sihlstufe von Schindellegi bis Hütten wurde in 3 Varianten projektiert. Die vorteilhafteste, mit einer jährlichen Energieproduktion von  $12 \cdot 10^6$  kWh, soll dem Konzessionsgesuch bei den zuständigen Behörden zugrunde gelegt werden.

Die Wohnkolonie, bestehend aus 4 Einfamilienhäusern, wird mit einer Fernheizung (Wärmepumpe<sup>3)</sup>) geheizt, unter Ausnützung der Warmluft der Generatoren.

**Rapperswil-Auenstein.** In der Maschinenfabrik Oerlikon wurde am 20. März das Polrad des Dreiphasengenerators mit bestem Erfolg geschleudert. Der Unterwasserkanal unterhalb des Maschinenhauses wurde beinahe fertiggestellt. Der Unterbau des Maschinenhauses mit den Ein- und Ausläufen der Turbinen ist zur Hauptsache betoniert. Der Unterwasserkanal ist ebenfalls fertiggestellt. Alle Bauten im Staugebiet waren auf Jahresende vollendet und der grösste Teil der Installationen abtransportiert. Die mittlere Arbeiterzahl beim Bau betrug 914 Mann. Mit der Betriebsaufnahme wird auf den Herbst 1945 gerechnet.

### 3. Unterwerke

**Kerzers.** Die erweiterte 15-kV-Schaltanlage zur Speisung der neu elektrifizierten Strecke Payerne - Lyss<sup>4)</sup> wurde in Betrieb genommen unter Übernahme der Speisung der Bern-Neuenburg-Bahn durch die SBB. Der im Unterwerk Puidoux ausgebauten 9000-kVA-Transformator 132/66 kV wurde in Kerzers montiert und dem Betrieb übergeben. Die Aufstellung des Transformators wurde durch die erhöhte Energieabgabe des Unterwerkes Kerzers bedingt.

**Biel:** Vereinfachung der 15-kV-Schaltanlage; die dadurch frei gewordenen Apparate wurden in Kerzers verwendet.

**Brugg.** Erweiterung der 15-kV-Schaltanlage für die Speisung der neu elektrifizierten Linie Turgi - Koblenz<sup>5)</sup>.

**Rapperswil.** Umänderung der Schalttafel. Erstellung eines Abspannbockes für die Einführung der 66-kV- und 132-kV-

Übertragungsleitungen vom Kraftwerk zum Unterwerk Rapperswil.

**Transformatorenstation Aussenholz.** Vorarbeiten für die Transformatorenstation. In dieser kommen zwei Einphasen-Wechselstrom-Transformatoren von je 4000 kVA Dauerleistung zur Aufstellung.

**Übertragungsleitungen.** Erstellung der Mastfundamente für die 66-kV- und die 132-kV-Übertragungsleitungen zwischen dem Unterwerk Rapperswil und dem Kraftwerk Rapperswil-Auenstein.

### 4. Fahrleitungen

In den Rangierbahnhöfen Basel und Luzern wurden grössere Geleisgruppen elektrifiziert; weitere Elektrifizierungen sind in beiden Bahnhöfen sowie in Freiburg und Biel im Bau.

### 5. Elektrifizierung neuer Linien<sup>6)</sup>

Der elektrische Betrieb wurde auf folgenden Linien aufgenommen:

Wald-Rüti	· · · · ·	30. 4. 44
Effretikon-Hinwil	· · · · ·	7. 5. 44
Herzogenbuchsee-Solothurn-Büsswil-(Lyss)	· · · · ·	3. 10. 44
Turgi-Koblenz	· · · · ·	15. 10. 44
Stein-Säckingen-Koblenz	· · · · ·	17. 12. 44
Payerne-Lyss	· · · · ·	22. 12. 44

Unter Berücksichtigung dieser Strecken waren bis Ende 1944 von total 2885 Bahnkilometern SBB-Strecken und von den SBB betriebenen Strecken 2468 Bahnkilometer oder 86 % elektrifiziert mit einem Verkehrsvolumen von 97 %.

### 6. Triebfahrzeuge

Es wurden neu in den Dienst gestellt:

2 elektrische Streckenlokomotiven der Serie Ae 4/6,  
14 elektrische Rangierlokomotiven der Serie Ee 3/3.

In Auftrag gegeben wurden:

6 elektrische Streckenlokomotiven der Serie Re 4/4,  
7 elektrische Rangierlokomotiven der Serie Ee 3/3,  
12 elektrische Traktoren der Serien Te und Tea.

Zwecks besserer Verwendungsmöglichkeit wurden die beiden Schnelltriebwagen RCe 2/4 201 und 202 mit normalen Zug- und Stossvorrichtungen ausgerüstet, so dass sie auf Strecken geringer Steigung ein bis zwei Anhängewagen führen können.

Am 1. Oktober 1944 wurde die von der A.G. Brown, Boveri & Cie., Baden, gebaute Gasturbinenlokomotive Am 4/6 1101 durch die Schweiz. Bundesbahnen endgültig übernommen, nachdem sie sich während der einjährigen Verwendung im fahrplanmässigen Betrieb bewährt hatte.

Am 15. Dezember 1944 wurde die von den SBB für die Brüniglinie bestellte neue elektrische Schneeschleudermaschine X rot e 50<sup>7)</sup> abgeliefert.

Die drei Gepäckschneeschleudertriebwagen der Serie RFe 4/4 601—603 wurden an die BT und SOB verkauft<sup>8)</sup>.

### 7. Schwachstromanlagen

Erstellung und Erweiterung der automatischen Telephonanlagen in Wattwil und im Unterwerk Kerzers.

Verkabelung der Schwachstrom-Freileitungen auf der Strecke Genf-Vernier.

Erstellung von Lautsprecheranlagen in Basel, Olten, Bern und Luzern.

Erweiterung der Fernschreiberanlage durch Teilnehmer in Arth-Goldau, Erstfeld und Chiasso.

### 8. Signal- und Sicherungsanlagen

Auf folgenden Stationen wurden neue elektrische Stellwerkanlagen in Betrieb genommen: Andelfingen, Dachsen, Däniken, Döttingen-Klingnau, Henggart, Illnau, Liestal, Lüsslingen, Morges, Rüti (Zürich). Ergänzt wurden die Stellwerkanlagen in Zürich-PB, Erstfeld und in Palézieux wurde eine Teilmodernisierung durchgeführt.

Auf mehreren Stationen wurden die alten mechanischen Formsignale durch Lichttagessignale ersetzt. Der Bahnhof Göschenen wurde mit einer ortsfesten Signalanlage für Bremsprobe und Abfahrtbefehl ausgerüstet.

<sup>3)</sup> Bull. SEV 1945, Nr. 6, S. 157.

<sup>4)</sup> Bull. SEV 1945, Nr. 1, S. 22.

<sup>5)</sup> Bull. SEV 1944, Nr. 22, S. 654.

<sup>6)</sup> Bull. SEV 1944, Nr. 10, 21, 22, 26 und 1945, Nr. 1.

<sup>7)</sup> SBB Nachr.-Bl. 1945, Nr. 2.

<sup>8)</sup> Bull. SEV 1943, Nr. 20, S. 608, Fig. 34c.

## 9. Starkstromanlagen

Aarau: Erstellung einer Zugsvorheizanlage.  
Zürich-Enge: Einrichtung der elektrischen Küche für die Bahnhofswirtschaft.

Olten: Gleichrichteranlage für das Laden der Zugsbeleuchtungsbatterien.

Yverdon: Ergänzung der Spurkranzschweissmaschine mit zwei autogenen Schweißköpfen.

## Miscellanea

## In memoriam

**Georges Gardy** †. Wenige unter uns wissen um Leben und Wirken dieses bedeutenden Genfer Industriellen, der am 26. Juni 1945 im Alter von 74 Jahren zur wohlverdienten Ruhe eingegangen ist. Viele hingegen kennen den Namen «Gardy» als Begriff für die gleichnamigen Fabrikate des weit über die Grenzen unseres Landes hinaus bekannten Genfer Unternehmens der elektrotechnischen Branche.

Als Winterthurer Techniker entfaltete Georges Gardy in den 1890er Jahren seine erste Tätigkeit zunächst im Auslande. Mit seinem Bruder Auguste zusammen wurde er mit dem Studium und der Installation der elektrischen Beleuchtung in verschiedenen Monumentalbauten europäischer Großstädte betraut, so unter anderen der Theater von London und Wien. Wenn man berücksichtigt, dass zu jener Zeit die elektrische Beleuchtung am Anfang der Entwicklung stand, zeugte die Uebernahme solch bedeutsamer Installationsaufträge von mutigem Unternehmertum und von Können. Nach erfolgreicher Beendigung dieser Beleuch-



Georges Gardy  
1871—1945

tungsanlagen fassten die Brüder Gardy den Entschluss, in ihrer Vaterstadt Genf die Fabrikation von elektrischem Installationsmaterial für den Schweizer Bedarf aufzunehmen, zumal sie die künftigen Entwicklungs- und praktischen Verwendungsmöglichkeiten der neuen Energiequelle Elektrizität für unser Land günstig beurteilten.

Vorerst wurden von den Gebr. Gardy Lichtschalter, Draht- und Lamellensicherungen usw. aus Fayence hergestellt, bis dann um die Jahrhundertwende, in einem neuen Genfer Werk mit eigenen Rundöfen, elektrotechnisches Porzellan gebrannt werden konnte. In jenen Zeitpunkt fällt eine ganze Reihe von neuen Bedarfsartikeln für die Elektroinstallationsbranche, welche von den Gebr. Gardy entwickelt wurden, vor allem die Gardy-Stecksicherung, welche ihren dauernden Ruf erlangte.

Dank ihrer intensiven Tätigkeit als Techniker, die besonders bei Georges Gardy mit einem ausgeprägten kommerziellen Organisationsgeiste gepaart war, wuchs das Unternehmen zur Appareillage Gardy S. A. heran, die nach einer verhältnismässig kurzen Zeitspanne der Entwicklung — vom einfachen Lichtschalter und der Gruppensicherung bis zu den Hochspannungsapparaten — über 1000 Arbeiter und Angestellte beschäftigen konnte.

Die Aktivität Georges Gardys beschränkte sich indessen nicht auf die Schweiz allein. Seinem Weitblick und Unternehmerwillen entsprangen auch die ausländischen Gardy-Fabriken. In Frankreich (Argenteuil-Paris) beschäftigten diese vor dem letzten Weltgeschehen ebenfalls mehr als 1000 Arbeiter,

in Belgien 400...500, in Spanien und Italien je einige Hundert. Zu Zeiten umfassten die Gründungen von Georges Gardy, zu welchen noch andere Industriezweige zu zählen sind, insgesamt eine Belegschaft von über 3000 Personen.

Dieses in kurzen Zügen skizzierte Lebenswerk des Verstorbenen, dem sein Bruder Auguste im Jahre 1930 voranging, wäre recht unvollständig, wenn dem Menschen, «Monsieur Georges», wie er ganz einfach von seinen Mitarbeitern genannt werden durfte, nicht Genüge getan würde.

Monsieur Georges Gardy-de la Quèsnerie gehörte den aristokratischen Kreisen Genfs an. Die Gediegenheit seiner äusseren Erscheinung entsprach seinem vornehmen Charakter und der Einstellung zu seinen Mitarbeitern. Die sozialen Fragen, der Geist der Zusammenarbeit, sowie die Wohlfahrt des Personals, haben ihm stets sehr am Herzen gelegen.

Alle diejenigen, die seinem Werke nahestehen, jeder Mitarbeiter und nicht zuletzt seine Vertreter, die er besonders zu schätzen wusste, werden M. Georges Gardy über das Grab hinaus in dankbarer Anhänglichkeit verbunden bleiben.

Aber auch das Land, und vorab das Elektroinstallationsgewerbe, hat Veranlassung, dieses trefflichen Mannes zu gedenken, ist es doch seiner Initiative und Pionierarbeit zu verdanken, dass die einheimische Elektrizitätsindustrie im Sektor Installationsapparate weitestgehend vom Auslande unabhängig geworden ist, was sich in den beiden vergangenen Kriegsperioden besonders glücklich auswirkte. *H. H.*

## Persönliches und Firmen

(Mitteilungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht.)

Prof. Dr. W. Kummer, Mitglied des SEV seit 1908, vollendet am 10. August 1945 das 70. Lebensjahr. Der verehrte Jubilar, der in früheren Jahren dem SEV sehr nahestand und auch unser Bulletin stark förderte, war ein gesuchter Experte der Elektrizitätsversorgung und der elektrischen Zugförderung und aktives und erfolgreiches Mitglied der Schweizerischen Studienkommission für den elektrischen Bahnbetrieb und anderer Kommissionen des SEV. Etwa 30 Jahre lang wirkte er als Professor an der ETH. Auch eine vielgestaltige, fruchtbare literarische Produktion zeugt von seinem reichen Lebenswerk.

**50 Jahre Accumulatorenfabrik Oerlikon.** Diese Firma wurde im Jahre 1895 durch Genfer Finanzkreise gegründet und als Aktiengesellschaft im Handelsregister eingetragen. Sie kann als älteste schweizerische Akkumulatorenfabrik auf eine 50jährige Tätigkeit zurückblicken und hat somit die Entwicklung des Akkumulatorenbaus beinahe von Anfang an miterlebt. Aus bescheidenen Anfängen entfaltete sie sich im Laufe der Jahre zum heutigen Unternehmen von Bedeutung auf diesem Gebiete der Elektrotechnik.

Unter Rücksichtnahme auf die allgemeine Wirtschaftslage hat die Akkumulatoren-Fabrik Oerlikon von der Herausgabe einer Jubiläumsschrift abgesehen. Verwaltungsrat und Direktion beschlossen dagegen, sämtlichen Angestellten und Arbeitern, auch den pensionierten, ein Jubiläumsgeschenk in Form einer Gratifikation in bar zu überreichen und sie zu einem ganztägigen Ausflug auf die Rigi Anfang Juni einzuladen. Der schöne, in jeder Beziehung wohl gelungene Festtag wird jedem Teilnehmer noch lange in guter Erinnerung bleiben, und er legte Zeugnis ab von der Werkverbundenheit zwischen Direktion, Angestellten und Arbeitern.

## Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

061.2 : 627.8.09(494)

Am 14. Juli 1945 hielt der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband in Aarau seine 34. ordentliche Hauptversammlung ab. Nach Genehmigung des Protokolls der letzten Ge-

neralversammlung, des Geschäftsberichtes<sup>1)</sup> und der Rechnung für das Jahr 1944 sowie des Berichtes der Kontrollstelle wurden Abänderungen der Statuten und des Geschäftsreglements beschlossen. Dadurch wird die Zahl der Vorstandsmitglieder von 5 auf 9 erhöht und für den Ausschuss eine Mitgliederzahl von 25 bis 30 festgesetzt. Folgende Mitglieder des Ausschusses haben ihre Demission aus Alters- und Gesundheitsrücksichten eingereicht: Oberst *E. Erny*, Mitglied des SEV seit 1924, Kilchberg, und Dr. A. Hautle, Präsident des Nordostschweizerischen Schiffahrtsverbandes, Goldach. Neu wurden in den Ausschuss gewählt: Emilio Forni, Regierungsrat, Bellinzona, Dr. Krucker, Sekretär des Nordostschweizerischen Schiffahrtsverbandes, St. Gallen, W. Liesch, Regierungsrat, Chur, Prof. Dr. h. c. R. Neeser, Delegierter des Verwaltungsrates der Ateliers des Charmilles S. A., Genf, Vorstandsmitglied des SEV, und Dr. E. Steiner, Vizepräsident des Schweizerischen Energie-Konsumenten-Verbandes, Mitglied des SEV seit 1924, Zürich. In den durch die Statutenänderung erweiterten Vorstand treten ein: die bereits genannten Herren Forni, Liesch und Neeser, ferner Herr Dr. E. Moll, Direktionspräsident der Bernischen Kraftwerke A.-G., Mitglied des SEV seit 1912, Bern.

Das Amt des Präsidenten ging von Herrn Dr. O. Wettstein, alt Ständerat, Zürich, der der Verbandsleitung seit der Gründung im Jahre 1910 zuerst als zweiter Vizepräsident und seit 1916 als Präsident angehörte, auf Herrn Dr. P. Corrodi, Regierungsrat, Zürich, über, der bisher als zweiter Vizepräsident amtete. Der neue Präsident, ferner Dr. C. Mutzner, Direktor des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft, Bern, und Ing. L. Archinard, Genf, ehrten in kurzen Worten die Tätigkeit von Dr. O. Wettstein, der als Redaktor der «Zürcher Post» im Jahre 1908 die Zeitschrift Wasserwirtschaft gründete und darin im Jahre 1909 in einem Artikel «Blick in die Zukunft» die Auffassung vertrat, die Interessen der Wasserwirtschaft sollten durch einen Schweizerischen Verband gewahrt werden. In der Folge fand am 2. April 1910 in Zürich die Gründungsversammlung des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes statt. Die grossen Verdienste, die sich Dr. O. Wettstein als Journalist, Politiker und Verbandspräsident um die schweizerische Wasserwirtschaft erworben hat, wurden durch seine Ernennung zum Ehrenpräsidenten des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes gewürdigt.

<sup>1)</sup> Siehe Auszug auf S. 506 dieser Nummer.

An die geschäftlichen Verhandlungen schloss sich ein Vortrag von Dr. J. Hug, Geologe, Zürich, über hydrologische und rechtliche Probleme bei der

#### Verwendung von Grundwasser für Wärmepumpen

an. Aus dem durch Lichtbilder ergänzten Referat, das in der Zeitschrift Wasser- und Energiewirtschaft erscheinen wird, möchten wir nur einige Punkte herausgreifen. Für die Ausnutzung von Grundwasser durch Wärmepumpen ist die Tatsache wichtig, dass etwa  $\frac{1}{3}$  der durch die Wärmepumpen abgegebenen Nutzwärme aus dem Wasser stammen, während nur  $\frac{1}{3}$  der gewonnenen Energie als Elektrizität zugeführt werden muss. Wärmepumpen an Flüssen oder Seen können im allgemeinen nur kleine Temperaturdifferenzen, etwa  $1\text{...}2^\circ$  ausnützen, da sonst im Winter die Gefahr des Einfrierens besteht. Das Grundwasser, das in gewissen Gegenden, besonders Flussgebieten des Mittellandes, daneben aber auch in Berglandschaften ausgenutzt werden kann, hat eine Temperatur, die während des ganzen Jahres kaum unter  $10^\circ\text{C}$  sinkt. Als besonderer Vorteil für den Betrieb von Wärmepumpen zeigt sich im Laufe des Jahres eine zeitliche Verschiebung der Temperatur des Grundwassers gegenüber der Temperatur der Flüsse. Die höchste Temperatur des Grundwassers kann im November erreicht werden, während seine niedrigste Temperatur im Sommer auftritt. Nach dem schweizerischen Zivilgesetzbuch werden Quellen als Eigentum der Grundstückbesitzer betrachtet. Das Grundwasser wird allgemein den Quellen gleichgestellt, d. h. es wird als privates Gewässer angesehen. Dieser Grundsatz führt aber bei verschiedenen Grundwasservorkommen zu rechtlichen Schwierigkeiten. Der Referent befürwortet darum Bestrebungen zur Gesetzgebung über das Grundwasser. Für die Verwendung von Grundwasser für Wärmepumpen ist die Rücksichtnahme auf bestehende Wasserversorgungen nötig. Darum soll das in Wärmepumpen ausgenutzte Grundwasser ohne Verunreinigungen wieder dem Grundwasserstrom zurückgegeben werden.

Den Teilnehmern der Hauptversammlung bot sich Gelegenheit, am Nachmittag das Kraftwerk Rupperswil-Auenstein zu besichtigen, das in einigen Monaten dem Betrieb übergeben werden wird. Ueber diese Exkursion werden wir in einem späteren Bulletin berichten. Gz.

## Estampilles d'essai et procès-verbaux d'essai de l'ASE

### I<sup>e</sup> Marque de qualité



Pour interrupteurs, prises de courant, coupe-circuit à fusibles, boîtes de jonction, transformateurs de faible puissance, douilles de lampes, condensateurs.

#### — — — — Pour conducteurs isolés.

Sur la base des épreuves d'admission, subies avec succès, le droit à la marque de qualité de l'ASE a été accordé pour:

#### Condensateurs

A partir du 15 juin 1945

Société Générale des Condensateurs Electriques S. A., Fribourg.

#### Marque de fabrique:



a) Condensateurs antiparasites

type FAA, FAB, FAC; FAAS, FABS, FACS.  
Exécution: en tube métallique, pour montage à l'extérieur des appareils.

Utilisation: dans les locaux secs.

Températures extrêmes de  $-20^\circ\text{C}$  à  $+60^\circ\text{C}$ .

Tension de service 220 V  $\sim$ .

(Catalogue 1944, feuille E 34 et E 35)

Les types suivants sont également livrés pour l'Association Pro-Radio, dans la même exécution, avec les désignations de PR suivantes:

FAA 5100/10  
FAC 5100/10  
FAA/FAB/FAC 5100/1

PR 60  
PR 70  
PR 87 A/B/C

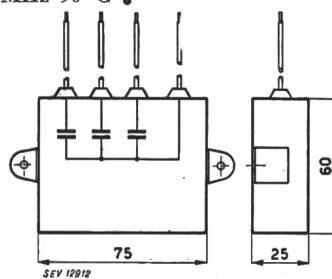
FAA/FAB/FAC 5400/1 PR 151 A/B/C  
FAAS/FABS/FACS 5100/1 PR 150 A/B/C

b) Condensateurs antiparasites, selon croquis,

$3 \times 0,1 \mu\text{F}$  045/6

KTK 5100 T

380 V  $\sim$   $f_0$  2 MHz  $90^\circ\text{C}$



Utilisés spécialement pour le déparasitage de cuisinières électriques, chauffe-eau électriques et d'autres appareils électro-thermiques avec corps de chauffe ferromagnétiques.

#### Prises de courant

A partir du 1<sup>er</sup> juillet 1945

Electro-Mica S. A., Mollis.

Marque de fabrique: (A) (EM)

Fiches 2 P+T pour 250 V 6 A.

Utilisation: dans les locaux secs et humides.

Exécution: corps de fiche en matière isolante moulée noire.

No. 840/2a: type 2a      }  
No. 840 U : type 2u      } Norme SNV 24507.

A partir du 15 juillet 1945

Xamax S. A., Zurich.

Marque de fabrique: 

Prises de courant pour 6 A 250 V.

Utilisation: pour montage sur crépi, dans les locaux secs.  
Exécution: socle en matière céramique, couvercle en matière isolante moulée blanche (ws), brune (bn) ou noire (sz).

No. 211 120 ws, bn, sz: 2 P, type 1, Norme SNV 24505  
No. 211 130 ws, bn, sz: 2 P+T, type 2, Norme SNV 24507.

#### Interruuteurs

A partir du 15 juillet 1945

E. Rutschmann, Dübendorf.

Marque de fabrique: 

Interruuteur rotatif bipolaire pour cuisinière, pour 250/380 V ~ 15/10 A, type encastré avec 4 positions de réglage et position «déclenché».

#### Coupe-circuit

A partir du 1er juillet 1945

Xamax S. A., Zurich.

Marque de fabrique: 

Socles de coupe-circuit.

Exécution: socle en matière céramique, couvercle en matière isolante moulée blanche (ws), brune (bn) ou noire (sz). Raccordement par devant.

a) pour 250 V 15 A (avec filetage SE 21).

No. 321021: socle unipolaire, sans sectionneur du neutre, ws, bn, sz

b) pour 500 V 25 A (avec filetage E 27).

No. 321121: socle unipolaire, sans sectionneur du neutre

No. 321122: socle bipolaire, sans sectionneur du neutre

No. 321127: socle bipolaire, avec sectionneur du neutre

No. 321123: socle tripolaire, sans sectionneur du neutre

No. 321128: socle tripolaire, avec sectionneur du neutre

ws, bn, sz

Fusibles rapides (système D).

250 V D I 2, 4, 6, 10 et 15 A

500 V D II 2, 4, 6, 10, 15, 20 et 25 A

500 V D III 35, 40, 50 et 60 A

A partir du 15 juillet 1945

Xamax S. A., Zurich.

Marque de fabrique: 

Socles de coupe-circuit.

Exécution: Socle en matière céramique, coffret en tôle.

Raccordement par devant.

a) pour 500 V 25 A (filetage E 27)

No. 325153 sz: socle tripolaire, sans sectionneur du neutre.

No. 325158 sz: socle tripolaire, avec sectionneur du neutre.

b) pour 500 V 60 A (filetage E 33)

No. 325253 sz: socle tripolaire, sans sectionneur du neutre.

No. 325258 sz: socle tripolaire, avec sectionneur du neutre.

A partir du 15 juillet 1945

E. Weber's Erben, Emmenbrücke.

Marque de fabrique: 

Socles de coupe-circuit à vis unipolaires pour montage dans coffrets.

Exécution: Socles en porcelaine, sans sectionneur du neutre, pour raccordement par devant.

No. 1760 pour 100 A 500 V (filetage G 1 1/4").

#### IV. Procès-verbaux d'essai

(Voir Bull. ASE 1938, No. 16, p. 449)

P. No. 431.

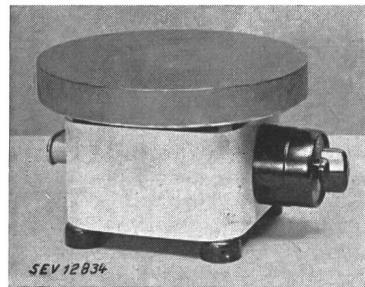
Objet:

#### Réchaud

Procès-verbal d'essai ASE: O. No. 19279a, du 1er juin 1945.  
Commettant: P. Koch, Berne.

Inscriptions:

P. Koch Bern  
V 220 ~ W 1200 Nr. 2



Description: Réchaud selon figure, comprenant une plaque de cuisson en fonte, de 200 mm de diamètre, montée sur un socle en tôle dont la partie inférieure est fermée par une plaque d'éternite, ainsi qu'un interrupteur de réglage et une fiche d'appareil, fixés sur le socle. La résistance de chauffe est logée dans une masse.

Ce réchaud a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

P. No. 432.

Objet:

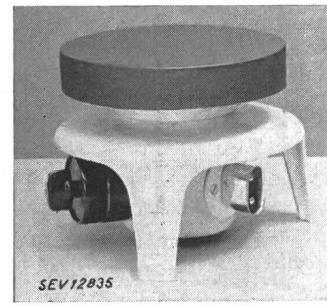
#### Réchaud

Procès-verbal d'essai ASE: O. No. 19304/I, du 1er juin 1945.  
Commettant: Oskar Locher, Zurich.

Inscriptions:

#### Locher

Oskar Locher Zürich  
Elektrische Heizungen  
No. 41580 V. 220 W. 1200 D. 4. 45



Description: Réchaud selon figure, comprenant une plaque de cuisson en fonte, de 180 mm de diamètre, montée sur un socle en fonte, ainsi qu'un interrupteur de réglage et une fiche d'appareil, disposés sous le socle. La résistance de chauffe est logée dans une masse.

Ce réchaud a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

P. No. 433.

Objet:

#### Gril

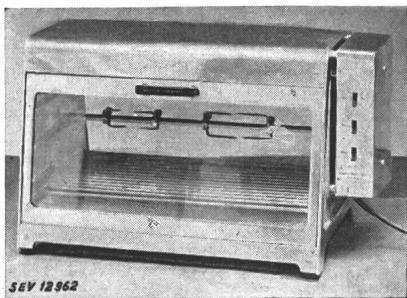
Procès-verbal d'essai ASE: O. No. 19492, du 17 juillet 1945.  
Commettant: Siegfried Müller, Zurich.

Inscriptions:

#### STAR

Siegfried Müller Zürich  
Apparatebau  
V 220 ~ W 1400 No. 327 Typ 645  
Alleinvertrieb: J. Murset — Zürich  
Thalstrasse 6 — Tel. 25 98 32

Description: Gril, selon figure, comprenant une broche tournante, une grille et une plaque de propreté. Deux corps de chauffe à boudins incandescents sont disposés dans le haut de l'appareil. Un moteur entraînant la broche, est adossé latéralement. Le gril est fermé sur ses faces antérieures et postérieures par des carreaux de verre. L'interrupteur de réglage est encastré; le cordon d'alimentation, constitué par



un cordon à gaine de caoutchouc muni d'une fiche 2 P+T, est fixé à demeure.

Ce gril a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

**P. No. 434.**

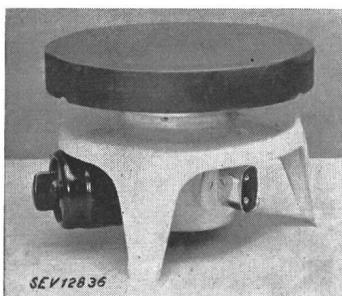
**Réchaud**

Procès-verbal d'essai ASE: O. No. 19304/II, du 1<sup>er</sup> juin 1945.  
Commettant: *Oskar Locher, Zurich.*

*Inscriptions:*

*Locher*

Oskar Locher Zürich  
Elektrische Heizungen  
No. 41581 V. 220 W. 1800 D. 4. 45.



*Description:* Réchaud selon figure, comprenant une plaque de cuisson en fonte, de 220 mm de diamètre, montée sur un socle en fonte, ainsi qu'un interrupteur de réglage et une fiche d'appareil, disposés sous le socle. La résistance de chauffe est logée dans une masse.

Ce réchaud a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

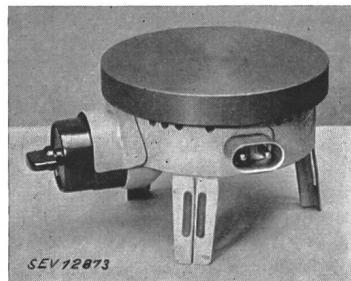
**P. No. 435.**

**Réchaud**

Procès-verbal d'essai ASE: O. No. 19212b, du 14 juin 1945.  
Commettant: *W. Delz & Co., Zurich.*

*Inscriptions:*

Delz & Co. Zürich  
V. 220 W. 1200 A. 5,5 No. 2434



*Description:* Réchaud, selon figure, comprenant une plaque en fonte de 180 mm de diamètre, montée sur un socle en fonte muni de pieds en tôle, ainsi qu'un interrupteur de réglage et une fiche d'appareil fixés au socle. La résistance de chauffe est logée dans une masse.

Ce réchaud a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

**P. No. 436.**

**Réchaud**

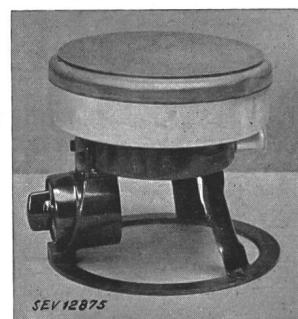
Procès-verbal d'essai ASE: O. No. 19314b, du 15 juin 1945.  
Commettant: *Christian Gröninger, Bâle.*

*Inscriptions:*



Basel

1200 Watt ~ 220 Volt F. No. AB 45 2500



*Description:* Réchaud, selon figure, comprenant une plaque en fonte de 176 mm de diamètre, montée sur un socle en fonte et en tôle, ainsi qu'un interrupteur de réglage et une fiche d'appareil fixés au socle. La résistance de chauffe est logée dans une masse.

Ce réchaud a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

## Communications des organes des Associations

**Les articles paraissant sous cette rubrique sont, sauf indication contraire, des communiqués officiels des organes de l'ASE et de l'UCS**

### Nécrologie

A Zollikon est décédé le 8 juillet 1945, à l'âge de 60 ans, Monsieur *Alfred Jucker*, membre de l'ASE depuis 1941, technicien aux mesures de la Station d'étalonnage de l'ASE. Nous présentons nos sincères condoléances à la famille en deuil.

### Comité de l'ASE

Le Comité de l'ASE a tenu sa 101<sup>e</sup> séance le 24 juillet 1945, à Zurich, sous la présidence de M. le professeur P. Joye, président.

Il a approuvé le rapport sur l'exercice 1944, les propositions du Comité à l'assemblée générale de 1945 et les autres documents qui seront publiés à l'intention de cette assemblée.

Le projet de modifications aux prescriptions de l'ASE sur les installations intérieures, publié dans le Bull. ASE 1945,

No. 11, p. 357, a été renvoyé aux organes communs compétents pour nouvel examen, à la suite des observations reçues.

L'organisation de la 9<sup>e</sup> Journée de la haute fréquence fut discutée; cette manifestation aura lieu au début de l'automne prochain.

Le secrétaire présenta un rapport sur plusieurs entretiens qui eurent lieu à Paris, du 16 au 19 juillet, à propos de la reprise de la collaboration internationale. Ces entretiens portèrent sur l'organisation du futur travail de normalisation internationale et sur les possibilités de reprendre les travaux de la Conférence Internationale des Grands Réseaux Électriques à haute tension (CIGRE).

Le Comité décida de ne pas considérer les membres individuels et collectifs à l'étranger comme étant sortis de l'Association, lorsqu'ils ne purent pas régler leurs cotisations du fait de la guerre, mais désirent recommencer à le faire. Leur collection du Bulletin de l'ASE sera complétée sur demande; les cotisations arriérées ne leur seront pas réclamées.

Le Comité entendit ensuite un rapport verbal du secrétaire sur l'activité des commissions.

20 membres individuels, 3 membres étudiants et 7 membres collectifs ont été admis dans l'ASE. D'autre part, 3 membres individuels et 2 membres collectifs cesseront de faire partie de l'ASE à la fin de l'exercice.

### Comité de l'UCS

Le comité de l'UCS a tenu sa 139<sup>e</sup> séance le 17 juillet 1945, à Sion, sous la présidence de M. R. A. Schmidt, directeur. Il examina le rapport de gestion et le compte pour 1944 ainsi que le budget pour 1946, de l'UCS et de sa section des achats. Il approuva tous les projets présentés.

Le comité s'occupa ensuite des différents points à l'ordre du jour de l'assemblée générale, en particulier de la nomination de membres du comité, de contrôleurs et de leurs suppléants. Il arrêta le programme de l'assemblée générale et procéda à des nominations dans différentes commissions de l'UCS.

En outre, le comité discuta des modifications du chapitre VII de l'ordonnance fédérale relative aux installations à courant fort, de la circulaire du 31 déc. 1944 de l'inspecteur des installations à courant fort et de l'admission de deux nouveaux membres de l'UCS.

Finalement, il nomma une délégation pour une conférence avec le Contrôle fédéral des prix, sous la présidence du chef de l'OGIT.

### Commission de l'UCS pour les tarifs d'énergie

Dans sa séance du 20 juin 1945, la commission de l'UCS pour les tarifs d'énergie s'occupa, sous la présidence de M. H. Niesz, directeur, Baden, des prix pour les fournitures d'énergie aux chaudières électriques et aux installations de séchage d'herbe en 1945. Ensuite elle se fit renseigner par les présidents des deux sous-commissions instituées pour l'étude des tarifs uniques (MM. Aeschimann, Olten, et Rosenthaler, Bâle) sur l'avancement des travaux de ces sous-commissions. Celles-ci ont fait des recherches statistiques très détaillées auprès des abonnés. Le résultat de ces enquêtes est fixé dans un premier rapport partiel. Ce rapport traite des relations entre la consommation d'énergie pour l'éclairage dans les ménages de réseaux interurbaines et différentes grandeurs de référence (paramètres) telles que le nombre de pièces, la superficie de l'appartement, etc. Un second rapport sur la même question dans les réseaux urbains suivra sous peu (voir également la communication ci-dessous de la commission des tarifs de l'UCS).

### Tarifs uniques pour les ménages

Répondant à un besoin général, la commission de l'UCS pour les tarifs d'énergie a repris l'étude des tarifs uniques pour le ménage, l'artisanat et l'agriculture (voir également le rapport annuel de l'UCS, à la page 497 de ce numéro). Par tarifs uniques on entend des tarifs applicables à la consommation totale d'un abonné, sans distinction du but d'utilisation (éclairage, petits appareils, cuisson, chauffage, etc.).

Pour mener à bien cette tâche, la commission des tarifs a institué deux sous-commissions, l'une pour l'étude des conditions dans les réseaux interurbains et ruraux, l'autre pour l'examen de la situation dans les réseaux urbains. Le premier but recherché par les deux sous-commissions était d'établir les rapports entre la consommation d'énergie pour l'éclairage et certaines grandeurs de référence (paramètres) telles que le nombre de pièces, le nombre de personnes, la superficie de l'appartement, etc. Un premier rapport partiel sur le résultat de ces recherches pour les ménages dans les réseaux interurbains a été mis au point. Il contient en outre des recommandations sur le choix du paramètre convenable, c'est-à-dire de la grandeur de référence servant à déterminer le prix de base des tarifs binômes ou la première tranche des tarifs dégressifs à tranches normales de consommation (tous deux tarifs uniques au sens de la définition donnée).

Les entreprises qui étudient actuellement l'introduction de nouveaux tarifs peuvent se procurer ce premier rapport partiel, à titre d'information, auprès du secrétariat de l'UCS. Par la suite, il est prévu de publier d'autres rapports

partiels, par exemple sur le choix du paramètre dans les réseaux urbains, sur la forme de tarifs uniques, sur le choix des taux à appliquer, sur les mesures à prendre pour l'introduction de ces nouveaux tarifs, etc. D'autre part, des études analogues sur les tarifs uniques pour l'artisanat et l'agriculture sont en cours de réalisation ou sur le point d'être entreprises. L'UCS envisage de grouper toutes ces études pour en faire des recommandations générales sur les tarifs uniques, à l'usage de ses membres.

### Comité Technique 2/14 du CES Machines électriques et transformateurs

Le CT 2/14 a tenu sa 18<sup>e</sup> séance le 12 juillet 1945, à Zurich, sous la présidence de M. le professeur E. Dünner, président. Il a examiné le projet des «Règles suisses pour les transformateurs», élaboré par le sous-comité du rendement des transformateurs. L'examen de ce projet pourra probablement être terminé à la prochaine séance.

### Comité Technique 4 du CES Turbines hydrauliques

Le CT 4 du CES a tenu sa 14<sup>e</sup> séance le 12 juillet 1945, à Berne, sous la présidence de M. le professeur R. Dubs. Il a mis au net, en deuxième lecture, le 4<sup>e</sup> projet des Règles pour les turbines hydrauliques, puis discuté en détail les chapitres consacrés aux généralités et à la mesure des débits au moulinet hydrométrique, du 2<sup>e</sup> projet de la Technique des mesures.

### Demandes d'admission comme membre de l'ASE

Les demandes d'admission suivantes sont parvenues au Secrétariat de l'ASE depuis le 22 juin 1945:

#### a) comme membre collectif:

Elektrizitätswerk Aazmoos.  
Spoerry & Co., Buchs.  
Technicum de Genève, section de l'Ecole des arts et métiers, Rue de Lyon 12, Genève.  
Les Câbles de Lyon, Lyon.  
Elektrizitätswerk Marbach.  
CEM S.A., Neuchâtel.

#### b) comme membre individuel:

Christen Roger, directeur de la Technogramme S. A., Avenue du Mail, 12, Neuchâtel.  
Derichsweiler W., Elektroingenieur, Limmattalstr. 6 B, Zürich.  
Dubs Eduard, Chef-elektriker, Buchs.  
Fürst Paul, Elektroing. ETH, Rebwiesstr. 54, Zürich-Rehalp.  
Glatz Georges, ingénieur électrique EIL, Rue Gautier 5, Genève.  
Linder Eduard, Direktor d. SAIA A.-G., Hch.-Wildstr. 10, Bern.  
Moser Robert, Ingénieur, Birkengweg, Zuchwil.  
Mühletaler J. Ernst, Leitungstechn., Davidstr. 45, St. Gallen.  
Paroz Jean, chef électrique à la Fonderie Boillat S. A., Reconvilier.  
Schelling Roger, Elektromonteur, Im Surinam 33, Basel.  
Trelles Vicente, Alpenstr. 22, Bern.  
Tschopp-Pulver Erwin, Chef-Elektriker, Bernstrasse, Aarberg.  
Weber Max, Werkmeister, Mühlentalstr. 243, Schaffhausen.

#### c) comme membre étudiant:

Annen Walter, cand. el. ing., Dufourstr. 95, Zürich 8.

Liste arrêtée au 20 juillet 1945.

### Vorort de l'Union Suisse du Commerce et de l'Industrie

Nos membres peuvent prendre connaissance des publications suivantes du Vorort de l'Union Suisse du Commerce et de l'Industrie:

Représentation économique officielle de la Suisse aux Etats-Unis d'Amérique.

Echange des marchandises et règlement des paiements avec la Belgique.

Kriegswirtschaftliche Bewilligungspflicht für die Eröffnung von Betrieben. Errichtung einer neuen Glühlampen- und Radioröhrenfabrik.

Réoccupation du Consulat de Curyba (Brésil).

Impôt sur le chiffre d'affaires: a) lors de livraisons faites sur territoire suisse en vue de l'exportation, b) en cas de transfert implicite.

Die Alters- und Hinterlassenversicherung.

Prix, salaires et monnaie.

Obligation d'extension des cultures pour les entreprises.