Kleine Mitteilungen, Energiepreisfragen, Werbemassnahmen, Verschiedenes

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie**

Band (Jahr): **27 (1935)**

Heft (11)

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Nutzungsbedingungen

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

Haftungsausschluss

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

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

http://www.e-periodica.ch

Schweizer Elektro-Rundschau **No. 11**

Chronique suisse de l'électricité

Beiblatt zur «Wasser- und Energiewirtschaft», Publikationsmittel der «Elektrowirtschaft».

Redaktion: A. Burri und A. Härry, Bahnhofplatz 9, Zürich 1, Telephon 70.355.

Ausstellung «Liga»

(Kantonale Landwirtschafts- und Gartenbau-, mit regionaler Industrie- und Gewerbeausstellung), Zollikofen-Bern, September 1935

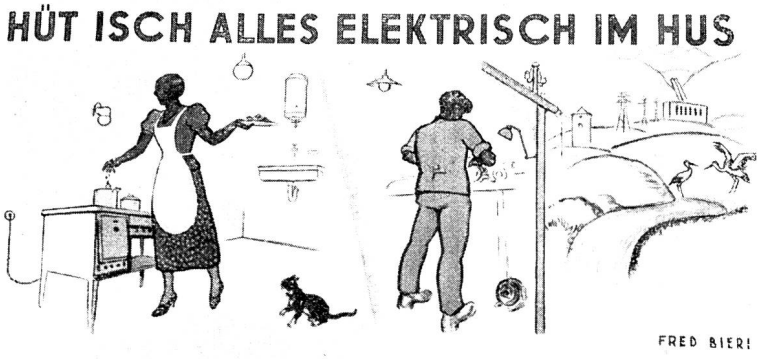

Fig. 35 Kollektive Werbung für Elektrizitätsverwendung an der Ausstellung «Liga», Zollikofen.

Propagande générale pour l'utilisation de l'énergie électrique, à l'exposition «Liga», à Zollikofen.

Diese vielbesuchte Ausstellung vereinigte auch auf dem Gebiete der Elektroindustrie eine grössere Zahl Aussteller, wobei im Vordergrund des Interesses naturgemäss die im Haushalt verwendbaren elektrischen Apparate standen. In diesem Zusammenhang sei auf eine wohlgelungene Werbung der Bernischen Kraftwerke A. G. hingewiesen, die auf schematischem und sehr anschaulichem Wege über den ganzen zur Erzeugung und Verteilung der Energie erforderlichen Apparat orientierte. Die verschiedenen Zentralen und Verbindungsleitungen leuchteten nacheinander in mehreren Farben auf, zuletzt wurde der hinter einem Ausschnitt des Frontbildes befindliche Stand elektrischer Haushaltapparate beleuchtet (Fig. 36). Die Seitenwände des Standes der B. K. W. waren mit Darstellungen versehen, welche verschiedene für die Entwicklung des Unternehmens charakteristische Angaben in übersichtlicher, eindrucksvoller Form enthielten (Fig. 37).

Die Bedeutung der wichtigsten naturgegebenen Gewerbe und Industrien, so Holz, Obst, Milchverwer-

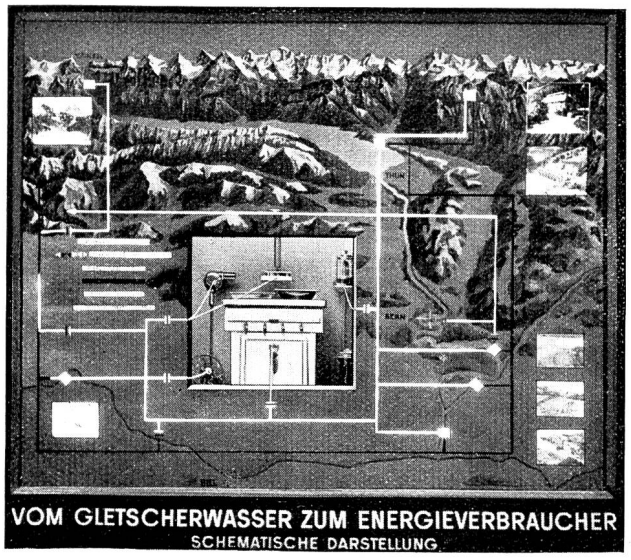

Fig. 36 Stand der Bernischen Kraftwerke A.G. an der Ausstellung «Liga» in Zollikofen.

Le stand des Forces Motrices Bernoises S.A., à l'exposition «Liga», à Zollikofen.

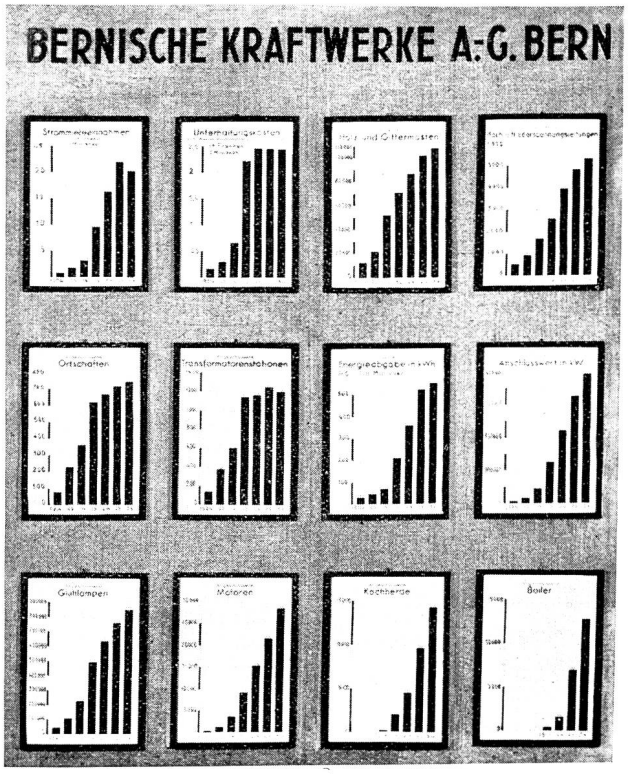

Fig. 37 Darstellung statistischer Angaben im Stand der Bernischen Kraftwerke A.G. an der Ausstellung «Liga» in Zollikofen.

Représentation de statistiques, au stand des Forces Motrices Bernoises S.A., à l'exposition «Liga», à Zollikofen.

tung usw. war in einem grossen Reklamefries in der Eingangshalle anschaulich dargestellt. In diesem Zusammenhang war auch eine Beteiligung der «Elektrowirtschaft», Zürich, angezeigt. Das in Fig. 35 gezeigte Teilfeld wies eine Fläche von 4×7 m auf und gliederte sich auch äusserlich sehr gut in den Rahmen der übrigen einheimischen Produktionszweige ein. Diese Kollektivwerbung dürfte, unterstützt durch das den übrigen Texten angepasste, berndeutsche Motto, zum weitern Verständnis des volkswirtschaftlichen Charakters unserer Stromlieferungsindustrie beigetragen haben.

Kleine Mitteilungen, Energiepreisfragen, Werbemassnahmen, Verschiedenes

Elektrifizierte Versuchsdörfer in Deutschland.

Anlässlich der Tagung der Wirtschaftsgruppe Elektrizitätsversorgung und des Reichsverbandes der Elektrizitätsversorgung in Saarbrücken am 27. und 28. September dieses Jahres sprach u. a. Dr. Ing. C. Th. Kromer, Berlin, über die Erfahrungen mit Versuchsdörfern, die im vergangenen Jahre vollelektrisch eingerichtet worden sind. Wir entnehmen seinen Ausführungen folgendes:

Die Anregung ist vom Reichskuratorium für Technik in der Landwirtschaft ausgegangen. Die Versuche sollten zeigen, wo die Grenze für eine zweckmässige und nützliche Anwendung von Elektrowärme im landwirtschaftlichen Haushalt liege, inwieweit der Landfrau durch die Elektrowärme geholfen werden könne und was die erhöhte Elektrowärmeanwendung für die Elektrizitätswerke bedeute.

Im Versorgungsgebiet von Elektrizitätsunternehmungen in Schlesien, Bayern und Württemberg wurde je ein Dorf ermittelt, wo die Mehrzahl der Bewohner mit einer Beteiligung an den Versuchen einverstanden war. Dabei haben zunächst die Elektrizitätswerke die Geräte sowie die erforderlichen Installationskosten übernommen, während die beteiligten Landwirte sich bereit erklärten, die zur Verfügung gestellten Geräte zu benutzen und den Strom nach den heute geltenden Tarifen zu bezahlen.

Nach Abschluss des Versuchsjahres haben fast alle Beteiligten erklärt, die versuchsweise angeschlossenen Geräte auch weiterhin behalten zu wollen. Natürlich müssen sie jetzt die Geräte und Installationen bezahlen, wobei ihnen als Entgelt für die Versuchsdurchführung und für die teilweise weitgehende Installation (getrennte Strommessung) gewisse Erleichterungen gewährt wurden. Die Gerätekosten für den bäuerlichen Betrieb liegen nach diesen Versuchen im Durchschnitt bei etwa 650 RM. Die Kosten für den Stromverbrauch (Licht, Kraft und Wärme) schwankten je nach der Betriebsgrösse zwischen 130 und 440 RM. jährlich. Der Stromverbrauch ist gegenüber dem vorherigen Stand um das 7—9fache, die Einnahme der Elektrizitätswerke um das 1,8- bis 2,8fache gestiegen. Auch die Belastung wurde ermittelt, wobei sich ergab, dass infolge der Speichergeräte die Nachtbelastung reichlich angestiegen war und sogar über die Tagesbelastung hinaus steigen konnte.

Ueber diese Versuchsdörfer hinaus sind im Laufe des Jahres in Deutschland noch weitere 10 Dörfer elektrisch eingerichtet oder ihre Elektrifizierung vorbereitet worden. Diese und weitere Versuchsdörfer können als Keimzellen zur rascheren Ausbreitung der Elektrowärme in der Landwirtschaft angesehen werden. 1933 hat die deutsche Landwirtschaft insgesamt 690 Millionen kWh verbraucht. Bei stärkerer Einführung der Elektrowärme ist eine Vervielfachung dieser Zahl zu erreichen.

Ein kleines Jubiläum in Prag.

Das Prager Elektrizitätswerk konnte in diesen Tagen die Einrichtung der 1000. elektrischen Küche und zugleich den Anschluss des 1000. Heisswasserspeichers in Prag feiern. Seit einiger Zeit macht die Elektrifizierung der Stadt ausserordentlich rasche Fortschritte. Es gibt in Prag bereits 20 vollelektrifizierte Häuser und weitere 10 gehen ihrer Vollendung entgegen.

Die Organisation der B.K.W., Bern.

Anlässlich des 5. Kongresses der U. I. P. D. des Jahres 1934 hat Herr P. Keller, Direktor der B. K. W., unter obigem Titel einen Bericht vorgelegt, dem wir die nachstehenden interessanten Ausführungen entnehmen:

Die B. K. W. sind juristisch eine Aktiengesellschaft, obschon der Kanton Bern und die bernische Kantonalbank mehr als 90% der Aktien besitzen. Die Wasserkonzessionen laufen 80 bis 100 Jahre. Nachher fallen die Anlagen und Konzessionen dem Staat zu. Die B. K. W. erzeugen, verteilen und verwerten Energie. Sie besitzen sechs Zentralen von insgesamt 92 280 kW und sind zudem zu $^2/_3$ an den Grimselwerken beteiligt. Deshalb verfügen sie in den Wintermonaten noch über 74 600 kW Zusatzenergie.

45 000 Volt-Leitungen verbinden die Zentralen unter sich und speisen über Transformatoren das Verteilungsnetz von 16 000 Volt. Letzteres ist ebenfalls mit der 150 000 Volt-Leitung des Grimselwerks verbunden, sowie mit den Hochspannungsleitungen weiterer bedeutender schweizerischer Werke, um die Kontinuität der Energielieferung zu sichern. Die Hälfte der sekundären Verteilungsnetze ist bereits auf die Einheitsspannung 380/220 Volt umgearbeitet. Das Verteilungsgebiet umfasst beinahe den ganzen Kanton Bern, sowie einen Teil von Solothurn. Ferner liefern die B. K. W. einigen schweizerischen und französischen Werken Zuschussenergie.

1933 wurden 540 Millionen kWh erzeugt mit einer Spitze von max. 127 900 kW. Das Netz umfasst 2218 km Primär- und 2917 km Sekundärleitungen, sowie 1250 Transformatorenstationen. Es werden 742 Niederspannungsnetze mit über 75 000 Abonnenten gespiesen. Das ständige Personal besteht aus 560 Köpfen.

Die Generalversammlung der Aktionäre bestimmt den Verwaltungsrat von 15 bis 33 Mitgliedern, der aus seiner Mitte das aus 5 Mitgliedern bestehende Verwaltungskomitee ernennt. Die Direktion ist dreiteilig. Der eine Direktor leitet den administrativen und finanziellen Teil (Sekretariat, Buchhaltung, juristische Fragen, Kasse der Zentralverwaltung). Der technische Direktor hat Bau und Betrieb der Zentralen, Leitungsanlagen usw. unter sich. Die kaufmännische Direktion befasst sich mit dem Energieabsatz, dem Installationswesen und den fünf Betriebsbüros des Energieversorgungsgebietes.

Oskar Locher, Elektrische Heizungen, vorm. E. Egli und Bachmann & Kleiner A. G., Zürich.

Durch Beschluss der ausserordentlichen Generalversammlung vom 19. Juli 1935 ist die Firma Bachmann & Kleiner A. G., Zürich-Oerlikon, in Liquidation getreten. Die Firma Oskar Locher, Elektrische Heizungen, mit Geschäftsdomizil an der Baurstrasse 14, Zürich 8, hat einen Teil der Aktiven dieser Firma übernommen und ist bestrebt, auf ihrem nun vergrösserten Arbeitsgebiet nur das Beste zu leisten.

Materialuntersuchungen mit Röntgenstrahlen.

Die heute immer höher getriebene Beanspruchung der Konstruktionsmaterialien, die aus der Forderung nach grösserer Wirtschaftlichkeit durch weitestgehende Ausnützung des Werkstoffes erwächst, hat die Wichtigkeit einer peinlich genauen Materialprüfung in den Vordergrund des Interesses gerückt. Es ist bekannt, dass sowohl beim Giessen wie auch beim Schweissen von Metallteilen mannigfaltige Regeln befolgt werden müssen, um Fehlerquellen, die später zu einem Bruch des Teiles und zu schwerwiegensten Konsequenzen für Mensch und Maschine führen könnten, nach Möglichkeit zu vermeiden.

Als Prüfmethode kam bisher in Betracht, Modelle oder Teile der zu untersuchenden Werkstücke einer Festigkeitsprobe zu unterziehen, bei der jedoch das Material zerstört werden musste. Das Verhalten desselben während des Zerstörungsvorganges und die Grösse der Kraft, die die Zerstörung herbeiführte, konnten dabei ermittelt werden. Es ist nun klar, dass ein Prüfverfahren, bei dem weder besondere Probe- noch Teilstücke zerstört werden müssen, grosse Vorteile bietet. Dies ist seit einiger Zeit durch Materialdurchleuchtungen mittels Röntgen- und sogenannten Gammastrahlen möglich geworden.

Besondere Wichtigkeit erlangen diese Prüfmethoden für die Kontrolle von Elektroschweissungen, wie sie heute allgemein und insbesondere im Flugzeugbau enorme Bedeutung erreicht haben. Es wurde festgestellt, dass kleine, regellos verteilte Guss- und Schweisseinschlüsse die Festigkeit der Naht nicht oder nur unmerklich beeinflussen, dass aber grössere Lunker die Festigkeitseigenschaften bereits merklich herabsetzen und dass Bindefehler und Risse in der Naht von gefährlichem Einfluss sind.

Seitdem handelsfertige, leicht transportable und absolut gefahrlos zu bedienende Apparate erhältlich sind, findet die zerstörungsfreie Prüfmethode für die geschilderten Grobstruktur-Untersuchungen in der Industrie zusehends Verwendung. Daneben nimmt aber auch die Feinstruktur-Untersuchung mittelst Röntgenstrahlen ständig an Bedeutung zu. Insbesondere nähert man sich damit immer mehr der Erkenntnis des Aufbaues und der technologischen Eigenschaften der Metalle.

Die Elektrizität an der diesjährigen Parisermesse.

Die Ausnützung der Wasserkräfte hat in Frankreich in den vergangenen Jahren grosse Fortschritte gemacht und fand auf der letzten Parisermesse ihren Niederschlag in einer weitern Horizontalentwicklung der elektrotechnischen Abteilungen. Die «Industrielle Elektrowärme» trat erstmals als Sonderschau auf, ohne allerdings spezifische Neuheiten zu zeigen. Bemerkenswert war immerhin der Tunnelofen für Konditoreien und keramische Betriebe.

Die Nippessachen, eine geschickte Kombination von Kunstgewerbe und Beleuchtungstechnik zeigte wieder eine Reihe von recht geschmackvollen Motiven, die sich meistens an die Leuchtkugel hielten. Eine Waschmaschine besteht der Form nach aus einem ochsnerkübelartigen Gefäss, in das nur etwa 10 Wäschestücke Aufnahme finden. Aktives Organ ist ein Stössel, dessen Stange zum Gefässdeckel hinausgeführt und durch Balancier, Vorgelege und Elektromotor bewegt wird. Einfacher kann man die Sache nicht machen! Ein Konstrukteur ordnet in einem Ofenschirm 3—9 und mehr kleine parabolische Strahler von je etwa 10 cm Durchmesser vertieft und dekorativ an. Jeder dieser Strahler hat eine Leistung von 250 Watt und ist für sich abschaltbar. Tumblerschalter werden auch zwei- und dreipolig für maximal 10 Amp. bei 250 V erstellt, in Kastenform, für Motoren. Eine etwa 1½ Meter hohe Verkehrsäule, aus Kautschuk, ist von versenkt im Boden angeordneten Glühlampen angeleuchtet und wirkt wie ein Stehaufmännchen. Lastwagen können also darüber hinwegfahren. Prinzipiell neu ist der elektrische Crème-, Eier- und Teigschlager, weil er von der traditionellen mechanischen Arbeitsweise abweicht. Die intensive Einführung von Luft in das Material — der Zweck des «Schlagens» — wird erreicht durch Einblasen von Luft. Die dadurch im Innern der zu behandelnden Substanz erzeugten Luftwirbel sollen von vorzüglicher Wirkung sein, unveränderlichen Geschmack verbürgen und auch die Konstitution der Moleküle nicht verändern. -er.

Elektrizitätsversorgung an Bord der «Normandie».

Die «Normandie», die kürzlich ihre ersten Reisen beendet hat, besitzt für die 4 Schiffsschrauben elektrischen Antrieb. Die hierzu benötigte Energie wird durch 4 Turbogeneratoren von je 34 200 kW-Leistung als Drehstrom mit 6 kV erzeugt. Weitere 13 500 kW stehen in 6 Turbo- und 2 Dieseleinheiten für den sonstigen Elektrizitätsbedarf des Schiffes zur Verfügung. Hieraus ergibt sich der Energieverbrauch während einer Ueberquerung des Ozeans unter Berücksichtigung der Fahrzeit zu etwa 14 Millionen kWh. Bei jährlich nur 30 Fahrten kommt man zu einem Stromverbrauch von über 400 Millionen kWh/Jahr, was dem Bedarf einer modernen Stadt von gegen 1 Million Einwohnern entspricht. Die Benutzungsdauer beträgt dabei annähernd 3000 h/Jahr. Diese Zahlen lassen es bei der zunehmenden Anwendung des turbo- und diesel-elektrischen Schiffsantriebes geboten erscheinen, die Energieerzeugung auf Schiffen in den Elektrizitätsstatistiken der einzelnen Länder nicht zu übergehen. **Nissel**

La Suisse au Carrefour, par le doct. Louis Jacot. Imprimeries réunies S. A., Neuchâtel.

Ce livre passe en revue les questions les plus actuelles du domaine de l'économie nationale suisse. Certes, une matière aussi complexe et si discutée par les spécialistes ne peut être épuisée dans une plaquette de 80 pages. Pourtant, l'auteur est arrivé à orienter ses lecteurs sur les principales difficultés de ces problèmes, grâce à un système clair et un ordre d'idées impeccable.

Après un aperçu général, l'auteur fait un exposé sur l'assainissement des finances publiques, notamment des C. F. F. et à ce point de vue ses remarques sont d'un intérêt tout impeccable.

L'adaptation de notre économie nationale aux conditions nouvelles forme le sujet du second chapitre. Il faut ajouter que l'exposé sur les questions des manipulations monétaires, si complet qu'il soit, ne présente qu'un résumé très sommaire de tous les problèmes qui s'y rapportent. Par contre, le chapitre sur la baisse du coût de la vie ainsi que sur les mesures de crise est développé plus amplement. L'auteur a accordé à l'utilisation de l'énergie électrique une place très importante dans l'économie nationale suisse. Les questions relatives à l'introduction de la cuisson électrique et au chauffage électrique ont reçu un traitement tout à fait en accord avec les tendances modernes de l'industrie électrique suisse. Il est naturel que l'utilisation du bois figure aussi parmi les sources naturelles du pays; cependant, nous devons exprimer nos plus grandes réserves au sujet de la production d'énergie électrique par le gaz de bois, méthode suggérée par l'auteur et dont la réalisation dépendra non seulement des difficultés

techniques, mais aussi économiques. Par contre, rien n'empêche la propagation du gaz de bois comme moyen de propulsion pour véhicules. Il est bien connu que les PTT ont déjà plusieurs voitures d'essai de ce genre en circulation et que les résultats obtenus jusqu'à présent paraissent satisfaisants. G.

Abbau der Energiepreise für Industrie und Gewerbe bei den EKZ.

Der Verwaltungsrat der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich hat kürzlich beschlossen, mit Wirkung ab 1. Okt. 1935 die Preise herabzusetzen. Die Massnahme stützt sich auf eine gleichgerichtete Aktion bei den Nordostschweizerischen Kraftwerken, den Energielieferanten der EKZ. Ihre Bedeutung wird dadurch noch erhöht, dass die EKZ aus eigenen Mitteln sehr grosse Beträge zuschiessen, so dass sie künftig im ganzen mit Mindereinnahmen von rund 750 000 Fr. im Jahr rechnen müssen. Diese kommen als Einsparungen in der Hauptsache den industriellen, gewerblichen und landwirtschaftlichen Kraftstrombezügern, zu einem Teil auch den direkt und nach Einfachtarif bedienten Lichtstrom-Kleinbezügern zugute. Es ist daran zu erinnern, dass der letzte Tarifabbau erst rund dreieinhalb Jahre zurückliegt und dass damals nahezu eine Million Franken pro Jahr darangewendet wurden. Mit der heutigen Massnahme ist, wie die Direktion mitteilt, die äusserste Grenze der zulässigen Beanspruchung der Reserven des Werkes erreicht.

Verband Schweiz. Fabriken elektrotherm. Apparate.

Da wir wiederholt über die Zusammensetzung des VST angefragt wurden, geben wir die nachstehende Mitteilung nochmals bekannt, obwohl diese schon in verschiedenen andern Zeitschriften erschienen ist. Obiger Verband hat sich in Form einer Genossenschaft neu konstituiert. Mitglieder sind:

Accum A.-G., Gossau, Zch.; Ardor S. A., Giubiasco; Boller & Co., Wädenswil; Calora A.-G., Küsnacht (Zch.); Maxim A.-G., Aarau; Martin Oberrauch, Davos-Platz; Salvis A.-G., Luzern; Sauter A.-G., Basel 16; Therma A.-G., Schwanden (Gl.); Zent A.-G., Bern.

Der Vorstand der Genossenschaft besteht aus folgenden Mitgliedern: Herr Beutler, Basel, Präsident; Herr Dr. P. Müller, Emmenbrücke-Luzern, Sekretär; Herr Schnurrenberger jun., Gossau (Zch.), Vizepräsident; Herr Utzinger, Schwanden (Gl.), weiteres Vorstandsmitglied.

Weihnachtspropaganda.

Von der AWZ-Schweizer Adressen- und Werbezentrale, Schulhausstrasse 64, Zürich, wurde anfangs November d.J. ein Werbezirkular versandt, dem wir den nachstehenden Passus entnehmen:

«Wenn wir einen Laden hätten, würden wir auf die kommende Hochsaison einen Instruktionskurs für unsere Verkäuferinnen durchführen und ihnen besonders eines einschärfen: Beraterinnen zu sein. Was soll ein Herr einer Dame schenken? Eine Dame einem Herrn? Wie kann man beim Schenken das Angenehme mit dem Nützlichen verbinden? Die Verkäuferin, die diese Probleme richtig löst, verdoppelt ihren Umsatz. Noch besser ist es, solche Fragen schon zu beantworten, bevor sie gestellt werden, indem man sich bei der Gestaltung der ganzen Weihnachtswerbung in die Lage der Gebefreudigen versetzt, die Geld ausgeben können und wollen, aber nicht wissen wie.»

Diese Ausführungen können für diejenigen Elektrizitätswerke, die Schaufenster besitzen, von Interesse sein.

Berichtigung.

Die in der letzten Ausgabe der «Schweizer Elektro-Rundschau» auf Seite 49 besprochene Veröffentlichung «Der Kühlanlagenmonteur (Die Grundlagen der Kältetechnik)» ist nicht — wie angegeben — im A. Schuster-Verlag, Dresden, erschienen, sondern bei Alfr. Schröter, Verlagsbuchhandlung, Dresden.

Schweizer Finanzrundschau Chronique suisse financière

Werk und Sitz	Dotationskapital		Reingewinn		Zuweisung an die Staats- (Gemeinde) Kasse	
	Betrag in Mill.Fr.	Verzinsung in %	1933 in 1000 Fr.	1934 in 1000 Fr.	1933 in 1000 Fr.	1934 in 1000 Fr.
Arbon, Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau	10,0	4 3/4	98	279		[1]
Biel, Elektrizitätswerk der Stadt	3,0	6	590	647	590	647
Grenchen, Elektrizitätswerk der Gemeinde	0,95	4 1/2	36	47	30	41
Neuenburg, Service de l'Electricité de la ville	4,9	4 3/4	433	441	432	441
Schaffhausen, Elektrizitätswerk des Kantons	—		282	302	200	250
Schwanden, Elektrizitätswerk der Gemeinde	0,2			105		55
Winterthur, Elektrizitätswerk der Stadt	3,0		824	967	824	967
Zürich, Elektrizitätswerk der Stadt	94,3	5	8561	8039	8561	8039

[1] Vom Betriebsüberschuss werden 248,000 Fr. verschiedenen Fonds zugewiesen. Der Rest wird zur Verstärkung der Abschreibungen verwendet und vorgetragen.