

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Zeitschrift:</b> | Bulletin de l'Association suisse des électriciens           |
| <b>Herausgeber:</b> | Association suisse des électriciens                         |
| <b>Band:</b>        | 23 (1932)   |
| <b>Heft:</b>        | 12  |
| <b>Rubrik:</b>      | Die Elektrizität an der XVI. Schweizer Mustermesse in Basel |

#### **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:** 21.02.2026

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

*f) Schutzmassnahmen in den Stationen* (Kraft- und Unterwerke) sind an Eisenmastleitungen nur gegen *nahe* Blitz einschläge in die Leitung nötig. Sofern die Umgebung der Station als einschlagsarm gilt, ist ein Schutz im allgemeinen nicht nötig, weil die Leitung Ueberspannungen von weiter her stark abschwächt. Das gilt insbesondere bei sehr guter Masterdung, weil dann mit jedem Isolatorüberschlag die Ueberspannung der betreffenden Phase sofort auf ungefährliche Werte absinkt und die kurze Spannungsspitze beim Durchlaufen der Leitung rasch absorbiert wird. Kopfstationen sind wesentlich mehr gefährdet als Durchgangsstationen. Sofern die Umgebung ersterer sich als einschlagsreich erweist, so ist ein Schutz oder eventuell nur die Schaffung einer absichtlich schwachen Stelle insbesondere dann zu empfehlen, wenn die Station schwächer isoliert ist als die Leitung.

Für Leitungen auf Holzstangen ist die Ableitung der Ueberspannungen auf der Leitung sehr mangelhaft möglich. In solchen Netzen äussern sich denn auch Gewitterstörungen fast immer als Kurzschluss zwischen den Phasen, auch werden relativ mehr Stationsüberschläge beobachtet als in Netzen mit Eisenmasten. Soweit der Relaischutz es erlaubt, scheint es hier empfehlenswert, die letzten paar Masten vor Kraft- oder Unterwerken als gut geerdete Eisenmasten mit armierten Isolatoren, eventuell mit verminderter Ueberschlagsspannung,

auszuführen. Daneben gibt es hier Fälle, wo ein wirksamer Ueberspannungsableiter zum Schutz der Station gegen Ueberschläge und schwerere Schäden erwünscht ist. Dies gilt insbesondere wieder dann, wenn sich die Umgebung der Station als einschlagsreich erwiesen hat oder wenn die elektrische Sprungbeanspruchung beim Ueberschlagen einer nahen, schwachen Stelle vermieden werden soll.

*g) Ueber die durchgeföhrten Untersuchungen an käuflichen Ueberspannungsschutzapparaten* wird gesondert berichtet werden. Es hat sich ergeben, dass zum Zweck des Gewitterschutzes für relativ gut isolierte Netze bereits sehr wirksame Ableiter erhältlich sind, während bei knapper Isolation des zu schützenden Netzes die Schutzfrage heute oft nicht befriedigend gelöst werden kann. In allen Fällen kann ein Ableiter bestenfalls die Station schützen, in der er aufgestellt ist. Die Frage der Verhinderung von Leitungsüberschlägen mittels besonderer Leitungsableiter hat (wenigstens heute) keine praktische Bedeutung.

*h) Neben der genaueren Erfassung der Grösse von Blitzströmen in Leitungsmasten und der gleichzeitigen oszillographischen Messung mehrerer Leitungsphasen ist unsere nächste Aufgabe die, Erfahrungen zu sammeln insbesondere an besonders gut geerdeten Eisenmastleitungen mit Erdseilen, und ferner an Leitungen mittlerer Hochspannung.*

## Die Elektrizität an der XVI. Schweizer Mustermesse Basel.

Vom Generalsekretariat des SEV und VSE, Zürich (Ing. M. Baumann).

606.4(494)

Wenn trotz der gegenwärtigen Krise die Ausstellerzahl an der diesjährigen XVI. Schweizer Mustermesse, welche vom 2. bis 12. April in Basel stattfand, nicht abgenommen, sondern im Gegenteil von 1110 im Vorjahr auf 1123 angestiegen ist, so kann dies als ein Zeichen dafür angesehen werden, welche Bedeutung heute dieser alljährlich wiederkehrenden Institution beigemessen wird. Vom Standpunkte des Fabrikanten aus ist dies auch verständlich, werden doch an solchen Ausstellungen manche Geschäfte abgeschlossen oder doch wenigstens wertvolle geschäftliche Beziehungen angeknüpft, die sonst nicht zustande kämen. Aber auch das Publikum zeigt immer mehr und mehr Interesse für die einheimische Industrie und deren Erzeugnisse, besonders heute, wo überall in unserem Lande der Ruf nach Schutz der nationalen Industrie und Bevorzugung der Schweizer Produkte erhöht.

Im folgenden seien, wie in früheren Jahren, einige Eindrücke wiedergegeben, die uns ein Besuch der Gruppe «Elektrizitätsindustrie» bzw. der Elektrizitätsbranche an der diesjährigen Mustermesse hinterlassen hat. Dabei sei ausdrücklich erwähnt, dass dieser Bericht nicht Anspruch auf Vollständigkeit in bezug auf Aussteller noch auf ausgestellte Objekte erhebt. Genaue Auskunft darüber gibt der offizielle Messekatalog. Allgemein möch-

ten wir noch bemerken, dass sich laut offiziellem Messekatalog unter der Gruppe «Elektrizitätsindustrie» 54 Firmen und unter anderen Gruppenbezeichnungen noch ca. 15 weitere Firmen an der Ausstellung mit elektrischen Apparaten beteiligten, was gegenüber dem Vorjahr einen Zuwachs von ca. 6 Firmen bedeutet.

### Elektrische Koch-, Heiz- und andere Wärmeapparate.

Dieser Zweig der Elektrizitätsindustrie war auch dieses Jahr wiederum stark vertreten, ohne aber wesentliche Neuerungen gegenüber der letztjährigen Messe aufzuweisen. Wo Verbesserungen angebracht wurden, geschah dies hauptsächlich in praktischer und ästhetischer Hinsicht, indem nach einer möglichst zweckmässigen, dabei aber doch gefälligen Form und Ausführung der Apparate getrachtet wurde. Dies zeigte sich besonders bei den Kochherden, die nun heute einen solchen Grad der Vollkommenheit erreicht haben, dass für die nächste Zeit kaum mehr Neues erwartet werden kann.

Nach dieser allgemeinen Beurteilung der Wärmeapparate sei kurz angeführt, was die Fabriken elektrothermischer Apparate an der diesjährigen Mustermesse besonders Sehenswertes ausgestellt hatten.

Die *Therma A.-G.*, Schwanden, legte auch dieses Jahr wiederum besonderes Gewicht auf ihre Haushaltkochherde und Grossküchenapparate. Neben eigentlichen Bratofenherden wurde eine neue Serie Tischherde vorgeführt, bei welcher beim Zweiplattenherd die Kochstellen entweder nebeneinander oder hintereinander angeordnet geliefert werden, je nachdem es der Aufstellungsort dieser Herde erfordert. Alle Bestandteile sind aus Stahlblech gepresst und zum Schutze gegen Rosten porzellanemailliert. Dieses neue Tischherdmodell lässt sich dort, wo die finanziellen Mittel die Anschaffung eines kompletten Back- oder Bratofenherdes nicht erlauben, durch sukzessive Beschaffung eines Therma - Einzelbackofens und eines für diesen Zweck von der Therma in Handel gebrachten speziellen Tisches zu einer vollwertigen elektrischen Kücheneinrichtung ergänzen, wobei die gesamte Kombination nicht teurer zu stehen kommt als ein kompletter Herd. Als weitere Neuerung zeigte die Therma einen Bratofenherd, der ein Mittelding zwischen dem normalen Haushaltherd und dem schweren Hotelherd darstellt und speziell für Pensionen und kleinere Restaurants bestimmt ist. Es können bei diesem Modell je nach Wunsch runde oder rechteckige Kochplatten und im Sockel des Herdes ein bis zwei Bratöfen oder Wärmeschränke angebracht werden. Besondere Propaganda machte die Firma für ihren neu auf den Markt gebrachten Kinderkochherd, der im Aufbau dem normalen Haushaltherd mit seitlichem Backofen entspricht und die grösseren Kinder mit dem elektrischen Kochen vertraut machen soll. Da der Anschlusswert dieses Herdes nur 700 W beträgt, kann er an jede Lichtleitung angeschlossen werden. An Grossküchenapparaten wurde ein Hotelherd vorgeführt, dessen Herdrahmen aus nichtrostendem Material besteht, wodurch eine bessere Reinhaltung des Herdes gegenüber früheren Ausführungen möglich ist. Grosses Interesse fanden auch die mit einem Fettkasten ausgerüstete Bratpfannengruppe, der Brat- und Backofen mit eingebautem Wärmeschrank, die Kippkessel und Wandkipptöpfe mit besonderem Flüssigkeitsbad, wodurch ein Anbrennen beim Kochen von Milch und milchhaltigen Gerichten nicht mehr möglich ist, und eine elektrische Hotelkaffeemaschine. Die von früheren Messen her bekannten Strahler, Akkumulieröfen, Bügeleisen mit und ohne automatischer Temperaturregulierung, Einzelkocher, Heisswasserspeicher usw. wurden auch dieses Jahr wiederum in reichhaltiger Auswahl vorgeführt. Die Bügeleisen werden nun auch mit emaillierter statt mit vernickelter Haube geliefert.

Die *Maxim A.-G.*, Aarau, zeigte ausser ihren von früheren Ausstellungen her bekannten Haushaltkochherden, die sie durch einige neue Modelle ergänzt hat, auch ein neues Tischherdmodell, das bei gediegener Ausführung im Preise doch sehr niedrig gehalten ist. Neu ist auch das vorgeführte Bretzel-eisen. Um die Wärmeverluste möglichst klein zu halten, sind die Heizkörper der beiden Backplatten

nach aussen durch je eine feuervermaillierte Blechschale abgeschlossen. Einem Wunsche der Restaurateure entgegenkommend, versieht die Maxim ihre Hotel- und Pensionsherde mit einer besonders leistungsfähigen Kochstelle, die sofort nach Einschalten eine starke Wärme entwickelt, wodurch die oft als lästig empfundene lange Aufheizzeit wesentlich verkürzt wird. Der Heizkörper dieser Strahlungsplatten, die in ihrer äusseren Form mit den normalen runden Kochplatten übereinstimmen, besteht aus Stäben, die zu einem Rost zusammengebaut sind. Beim Einschalten des Stromes werden die Stäbe in kürzester Zeit rotglühend, ohne dass dabei aber spannungsführende Teile berührt werden können. Für Hotels, Anstalten usw. zeigte die Firma einen Trockenschrank zum raschen Trocknen von Wäsche. Ein auf dem Schrank angeordneter, geräuschlos laufender Ventilator saugt die Luft durch den am Boden des Schrankes sich befindenden Heizkörper bzw. durch die Wäsche und befördert dieselbe, nachdem sie der Wäsche Feuchtigkeit entzogen hat, oben wiederum ins Freie. Dieser Trockenschrank lässt sich durch Einsetzen von entsprechenden Rahmen auch leicht in einen Dörrapparat verwandeln. Neben diesen Apparaten waren wieder die bei früheren Mustermessen schon vorgeführten Heisswasserspeicher, Heizöfen, Kocher, Brotröster, Teekannen usw. zu sehen.

Die *Kummler & Matter A.-G.*, Aarau, lenkte dieses Jahr die Aufmerksamkeit der Messebesucher hauptsächlich auf zwei neue Herdmodelle. Das eine ist ein kombinierter Herd Elektrisch-Holz, den die Firma auf Grund von Wünschen aus ländlichen Kreisen zu bauen beschlossen hat. Dieser Herd ermöglicht neben der Verwendung elektrischer Energie die erwünschte Ausnutzung des für den Waldbesitzer oft schwer verkäuflichen Abfallholzes und dient auch zur Heizung der Küche. Das andere Modell ist ein Herrschaftsfeuer, der dank seiner beiden bequem zu bedienenden Backöfen, der grossen, rechteckigen Kochplatte (speziell für die Zubereitung von Fischgerichten bestimmt), dem Wärmeschrank und der grossen Abstellfläche selbst bei grössten Anlässen beste Dienste zu leisten vermag. An landwirtschaftlichen Apparaten zeigte die Firma Futterkocher mit Deckeln aus aluminiumüberzogenem Pitchpineholz. Die Regulierschalter sind durch Einbau in ein gusseisernes Gehäuse geschützt, so dass der ganze Apparat bequem durch Abspritzen mit einem Schlauch gereinigt werden kann. Die Futterkocher wie auch die Warmwasserspeicher werden auf Wunsch mit umschaltbarer Heizwicklung geliefert, was besonders von Seiten von Werken, die mit der Zeit auf eine andere Spannung überzugehen beabsichtigen, begrüßt werden wird.

*Bachmann & Kleiner A.-G.*, Oerlikon, hatte auch dieses Jahr keinen besonderen Ausstellungsstand, sondern es wurden lediglich von ihr hergestellte Backöfen im Stande des Bäcker- und Konditoreimeisterverbandes im praktischen Betriebe vorgeführt.

Die *Prometheus A.-G.*, Liestal, zeigte wieder eine reiche Auswahl an Heisswasserspeichern, Strahlern, Bügeleisen und sonstigen kleineren elektrischen Haushaltungswärmeapparaten. Zum ersten Male stellte die Firma auch einen von ihr in Handel gebrachten elektrischen Kochherd aus.

*Sauter A.-G.*, Basel, machte auch dieses Jahr Propaganda für ihre unter dem Namen «Cumulus» bzw. «Primulus» bekannten Heisswasserspeicher bzw. Akkumulieröfen. Im gleichen Stande wurden auch einige elektrische Kochherde der Firma *Salvis*, Luzern, gezeigt.

*Borel S. A.*, Peseux, zeigte einige Elektroöfen, wie sie heute zum Härten, Glühen, Einsetzen sowie in der keramischen Industrie benötigt werden.

*Paul Truninger*, Solothurn, führte den unter dem Namen «Zedes» bekannten Lötkolben vor, der gegenüber dem letzten Jahre wieder einige Verbesserungen erfahren hat.

*Arber & Co.*, Biel, machte auch dieses Jahr wiederum Reklame für ihren kombinierten elektrischen Kalt- und Warmwasserhahn «Arbo» (Durchlauferhitzer).

*Schneider F.*, Biel, stellte dieses Jahr zum ersten Mal aus, und zwar einen elektrischen Kaffeewärmer, der speziell für Restaurants bestimmt ist.

#### **Elektrische Maschinen und elektromotorische Anwendungen.**

*Moser, Glaser & Co.*, Basel, zeigte wieder ihre bekannten Klingel- und Kleintransformatoren mit Qualitätszeichen des SEV. Ferner waren Hochspannungstransformatoren, Strom- und Spannungswandler, ein Aufautransformator für eingefrorene Wasserleitungen, elektrische Schweissapparate für Wechselstrom-Lichtbogenschweissung mit Regulierung durch Drosselpulen, ein Oelprüfapparat und diverse Transformatoren mit Luft- und Oelkühlung zu sehen.

*Baier A.-G.*, Birsfelden, welche letztes Jahr nicht ausgestellt hatte, war dieses Jahr durch eine reiche Auswahl von diversen Motoren, speziell auch solche für feuchte, nasse und explosionsgefährliche Räume, vertreten. Ferner wurde eine komplette Schaltanlage, einige Typen von Schaltkästen und ein Drehstromgenerator 160 kVA, 380 V, 50 Per./s, 1000 U/m gezeigt.

*Schindler & Cie.*, Luzern, führte wieder ihre als Spezialität hergestellten, geräuschlos laufenden Motoren zur Verwendung in Hotels, Spitätern usw. und eine Serie Kleinmotoren vor. Ferner wurden Umformergruppen zum Laden von Akkumulatoren und eine Anzahl Poliermotoren und Ventilatoren gezeigt. Nicht zu vergessen sind die Kleintransformatoren mit Qualitätszeichen des SEV.

Im Stande der *Uto A.-G.*, Altstetten/Zürich, waren einige Spezialerzeugnisse dieser Firma, wie Elektroseilflaschenzüge und elektrische Torantriebe zu sehen. Das Oeffnen und Schliessen erfolgt mittels automatischer Druckknopfsteuerung.

Die *S. A. des Ateliers de Sécheron*, Genf, und die *Soudure électrique Autogène S. A.*, Lausanne,

brachten die von der letztjährigen Messe her bekannten elektrischen Wechselstrom- und Gleichstrom-Lichtbogenschweissanlagen zur Schau, letztere von der *A.-G. Brown, Boveri & Cie.* geliefert.

Die *Six-Madun-Werke*, Sissach, machten wieder rege Propaganda für ihre bekannten Staubsauger und Bodenblocher. In diesem Zusammenhang ist auch die von der Firma *Suter-Strickler Söhne*, Horgen, vorgeführte Universal-Bodenputzmaschine mit Staubsauger zu erwähnen, die speziell für Restaurants in Frage kommen dürfte.

#### **Schaltapparate und Zubehör, Installationsmaterial.**

Die *Alpha A.-G.*, Nidau, zeigte wieder diverse Steckkontakte mit Qualitätszeichen des SEV, darunter auch solche zum Einbau in Kabeltrommeln von fahrbaren Motoren für landwirtschaftliche und industrielle Zwecke. Ferner sah man verschiedene Stützisolatoren, Trenner und Trennschalter. Grosses Interesse fand die im Betrieb vorgeführte elektrische Steinbohrmaschine.

Im Stande der Firma *Rauscher & Stöcklin*, Sissach, sah man diverse automatische Schaltkästen für Niederspannung, Kastenschalter mit Qualitätszeichen des SEV, Hochspannungsölschalter, sowie Kondensatorenenschalter zum Zu- und Abschalten von Blindleistungskondensatoren in Hoch- und Niederspannungsnetzen.

*Carl Maier & Cie.*, Schaffhausen, zeigte ebenfalls diverses gekapseltes Installationsmaterial für Niederspannungsanlagen, darunter auch Schaltkästen mit Qualitätszeichen des SEV.

*Camille Bauer*, Basel, brachte wieder die bekannten Vontobel-Produkte, diverse Abzweigdosen sowie Schalter und Steckkontakte mit Qualitätszeichen des SEV zur Schau.

Die *Société d'Exploitation des Câbles électriques*, Cortaillod, zeigte wie früher Abzweigmuffen, Verbindungskästen und einen Abschnitt eines nach dem Prinzip von Hoechstaedter gebauten strahlungsfreien Kabels.

Von den *von Rollschen Eisenwerken*, Gerlafingen, wurden wieder das für Freileitungen benötigte Verankerungsmaterial, diverse Isolatorenträger und Spannschlösser ausgestellt.

*Suhner & Co., Draht-, Kabel- und Gummiwerke*, Herisau, machte dieses Jahr besondere Reklame für ihr unter dem Namen «Suconit» in Handel gebrachtes bakelitartiges Produkt, das nun auch in transparenter Ausführung geliefert werden kann.

Wie in früheren Jahren, so wies auch diesmal der Stand der Firma *Feller*, Horgen, eine reiche Auswahl an Schaltern und Steckkontakten mit Qualitätszeichen des SEV auf. An Neukonstruktionen sind die Kipphebelschalter, Druckknopfschalter und Zugschalter für Auf- und Unterputzmontage zu erwähnen, sowie eine Serie Drehschalter für feuchte und nasse Räume, deren Gehäuseform den Zusammenbau mehrerer Schalter oder Steckdosen ermöglicht und deren zusätzliche

neue, einfache Kableinführung den Bedürfnissen der Praxis in allen Teilen Rechnung trägt.

Die *Appareillage Gardy S. A.*, Genf, zeigte in der Abteilung für Installationsmaterial ebenfalls eine Reihe von Schaltern und Steckkontakte mit Qualitätszeichen des SEV, darunter solche mit Kappen aus weissem und braunem Isolierstoff. Für Unterputzmontage in sehr dünnen Zwischenwänden hat die Firma eine neue Type von Halbunterputzapparaten geschaffen. Neben diesen Apparaten wurden noch Sicherungselemente mit und ohne abtrennbarer Nulleiterüberbrückung gezeigt, und zwar in der Ausführung als Schraub- oder Stecksicherung. In der Abteilung für Grossapparate sah man verschiedene Verbinder und Kabelschuhe, einen dreipoligen automatischen offenen Schalter für 600 V, 250 A mit drei Maximalstromrelais, sowie Muster von Patronensicherungen für grosse Abschaltleistungen. Im gleichen Stande wie Gardy stellten auch die *S. A. des Câbleries et Tréfileries*, Cossonay, und die *Elektro-Material A.-G.*, Zürich, aus, erstere verschiedene blanke und isolierte Kupfer- und Aluminiumdrähte, letztere neben Prüflampen aus Bakelit und automatischen Kabelaufzugtrommeln für Werkstatthandlampen auch eine neue zusammenstellbare Beleuchtungsarmatur «Elma» aus Bakelit.

Im Stande der *Otto Fischer A.-G.*, Zürich, wurde als Neuheit ein Drahtaspel vorgeführt, der das Verwickeln und Versperren der Leiter beim Einziehen in die Isolierrohre verhindern und dem Installateur seine Arbeit erleichtern soll. Daneben sah man verschiedene Druckknopfschalter mit Qualitätszeichen des SEV.

Die Firmen *Brac A.-G.*, Breitenbach, und *Emerit A.-G.*, Birmensdorf, stellten verschiedene Isolierplatten und Formstücke aus, wie sie in der Elektrotechnik heute benötigt werden.

*Jansen*, Oberriet, zeigte eine reiche Auswahl an Stahlpanzerrohren und verbleiten Isolierrohren.

Im Stande der Firma *Roesch-frères*, Koblenz, welche sich dieses Jahr zum ersten Male an der Ausstellung beteiligte, wurden neben verschiedenen Verbindungsboxen, Sicherungselementen und Schmelzeinsätzen auch ein neuer Sicherungsbügel «Isar» vorgeführt, der in Stöpsel- oder Sockelform geliefert wird. Bei Kurzschluss erfolgt eine momentane Abschaltung durch eine elektromagnetische Auslösevorrichtung; bei länger andauernden Überlastungen wird die Abschaltung durch ein verzögertes thermisches System bewirkt.

Ebenfalls als neue Aussteller sind die Firmen *O. Woertz*, Basel, und *O. Brandenberger*, Zürich, zu erwähnen. Die erstere stellte hauptsächlich ihre den Verbindungsboxen normalen des SEV entsprechenden kombinierbaren Abzweigboxen aus; die letztere zeigte eine Reihe das Qualitätszeichen des SEV tragende Druckknopfschalter «STABA» für Motoren und Fernsteuerungen.

Die *Technischen Prüfanstalten des SEV (TP)* wiesen in ihrer Ausstellung auf das im Handel erhältliche Installationsmaterial mit dem Qualitätszeichen des SEV schweizerischer Herkunft hin. Die erhebliche Zunahme der ausgelegten Objekte beweist die von Jahr zu Jahr grössere Verbreitung dieses Qualitätsausweises des SEV. Eine Gegenüberstellung alter und neuer Steckkontakt- und Schalterkonstruktionen brachte die durch die Normalien des SEV beeinflussten Verbesserungen dieses Installationsmaterials augenfällig zur Darstellung. Neben den schon im Vorjahr im Betriebe vorgeführten Steckkontakt- und Schalterprüfapparaten war eine sogenannte Falltrommel installiert, welche dazu bestimmt ist, gute, den praktischen mechanischen Beanspruchungen genügende Steckerkonstruktionen von ungeeigneten zu unterscheiden. Als Wahrzeichen des Standes der TP war wiederum das Qualitätszeichen des SEV in grossem Format als Transparent aufgestellt.



Fig. 1.  
Stand der Technischen Prüfanstalten des SEV an der Schweizer Mustermesse Basel 1932.

### Mess- und Kontrollinstrumente und Schaltapparate.

*Trüb, Täuber & Cie.*, Zürich, zeigte wie letztes Jahr ihre bekannten Fernmessinstrumente, Durchführungsstromwandler und als sehr interessante Neuerung einen Wärmezähler, mit Hilfe dessen z. B. die einem Heisswasserspeicher an einer Zapfstelle entnommenen Kalorien automatisch gezählt werden können.

*Landis & Gyr A.-G.*, Zug, stellte wieder ihre unter den Namen «Maxigraph», «Trivector» und «Summenzähler» bekannten Spezialapparate aus. Neu waren eine Zähler-Prüf- und -Eicheinrichtung, ein Zweigruppenschalter, mit Hilfe dessen entweder zwei Stromkreise gemeinsam eingeschaltet und getrennt ausgeschaltet oder jeder einzelne für sich geschlossen und beide gleichzeitig geöffnet werden können, und ein Zeitschalter mit eingebautem elektromotorischem Schaltwerk.

Die *Société des Compteurs de Genève* war auch dieses Jahr durch eine Reihe das Firmenzeichen «Sodeco» tragende Zähler vertreten.

Ebenso stellten die Firmen *Sauter A.-G.*, Basel, und die *A.-G. für Schaltapparate*, Bern, wieder diverse Schaltuhren aus, letztere unter dem Firmenzeichen «SAIA».

### Verschiedenes.

Die *Schweizerische Telephonverwaltung, Hasler A.-G.*, Bern, und *Telephonwerke A.-G.*, Albisrieden, machten auch dieses Jahr rege Propaganda für das Telephon. Hasler zeigte neben einer automatischen Telephonzentrale und diversen Telephonapparaten

die unter dem Namen «FAVAG» bekannten elektrischen Uhren. Die *Telephonwerke A.-G. Albisrieden* stellte als Neuheit ihre «Albis-Drahtfunkempfänger» aus, die in Verbindung mit dem Staats-telephon und gegen Entrichtung einer jährlichen Gebühr von Fr. 15.— plus der üblichen Konzessionsgebühr an die Schweizerische Telegraphenverwaltung die Darbietungen des schweizerischen Landessenders zu hören erlauben.

Beleuchtungskörper in Metall und Holz wurden von den Firmen *BAG*, Turgi; *Blumenthal frères*, Lausanne; *Lipp-Schlecker*, St. Gallen; *Buser & Sohn*, Basel; *Huguenin*, Biel; *Sirco A.-G.*, Zürich; *Weidmann & Co.*, Basel; *Deutsch Fritz*, Kreuzlingen, und *E. Wenger*, Basel, ausgestellt.

Die Firmen *Elektrische Fahrzeuge A.-G.*, Oerlikon, und *Oehler & Cie. A.-G.*, Aarau, zeigten je diverse mit Akkumulatoren betriebene Fahrzeuge. Die letztere Firma, welche diese Fabrikation vor ca. 2 Jahren aufgenommen hatte, stellte ihre Erzeugnisse an der diesjährigen Mustermesse zum ersten Male aus.

Im Stande der *Leclanché S. A.*, Yverdon, fanden sich die von früheren Messen her bekannten Trocken- und Feuchtelelemente und diverse Kondensatoren.

Als Vertreter medizinischer und physikalischer Apparate sind die Firmen *Klingelfuss*, Basel; *Herkenrath A.-G.*, Zürich; *Hess E.*, Basel, und *Robor, Kilchberg*, zu erwähnen.

Zum Schlusse seien noch die Firmen *Silbernagel*, Basel, *Autofrigor*, Zürich, und *Frigorrex A.-G.*, Luzern, genannt, welche mit Elektrizität betriebene Kühlchränke ausstellten.

## Wirtschaftliche Mitteilungen.— Communications de nature économique.

### Kundgebung betr. Krisenmassnahmen

des Zentralverbandes schweiz. Arbeitgeber-Organisationen und des Vorortes des schweiz. Handels- und Industrievereins.

Der Vorort des schweiz. Handels- und Industrievereins stellte den Sektionen des Vereins eine vom 30. Mai 1932 datierte Kundgebung des Zentralverbandes schweiz. Arbeitgeber-Organisationen und des genannten Vorortes zu, aus welcher wir im folgenden die *Zusammenfassung* abdrucken:

1. Die Schweiz ist im 19. Jahrhundert vom Agrarstaat zum hochentwickelten Industriestaat geworden. Gewerbe und Industrie haben sich zu hoher Blüte entfaltet, und die Landwirtschaft hat ihre Produkte zu lohnenden Preisen absetzen können. Diese Industrialisierung hat die schweizerische Wirtschaft in enge Verflechtung mit der Weltwirtschaft gebracht. Sie kann heute nur dann gedeihen und die heutige Bevölkerung kann nur dann ernährt werden, wenn ein bedeutender Export zur Bezahlung der notwendigen Nahrungsmittel- und Rohstoffeinfuhr zur Verfügung steht.

Diese bisher erfreuliche Entwicklung ist in Frage gestellt und bedroht. Der katastrophal zurückgehende Export führt zu einer immer stärker werdenden Passivität unserer Handelsbilanz und damit zu einer Gefahr für die schweizerische Zahlungsbilanz. Dieser Entwicklung haben wir schon im Interesse unserer guten Goldwährung alle Aufmerksamkeit zu schenken.

2. Die täglich sich verschlechternde Lage unserer Industrie führt zu einer steigenden Arbeitslosigkeit und damit zu wachsenden Ausgaben des Staates. Wenn bisher die schweizerische Industrie es sich zur Pflicht gemacht, ihre Arbeiterschaft möglichst durchzuhalten, auch da, wo wirt-

schaftliche Ueberlegungen schon längst eine Reduktion oder Schliessung des Betriebes bedingt hätten, so war das nur möglich durch Inanspruchnahme von Reserven aus besseren Zeiten. Diese Reserven gehen aber zur Neige oder sie sind schon erschöpft, und damit rückt der Zeitpunkt noch zunehmender Arbeitslosigkeit in greifbare Nähe.

3. Die Industrie erkennt, dass Bundesrat und Parlament dieser ausnahmsweise Lage der schweizerischen Wirtschaft durch eine Reihe von Hilfsmassnahmen Verständnis entgegengebracht haben. Die Inlandproduktion hat durch die Einfuhrbeschränkungen einen gewissen Schutz erlangt, und auch die Exportindustrien haben vereinzelt durch diese Massnahme einen kleinen Ersatz für verlorene Auslandsmärkte gefunden. Wenn die Einfuhrbeschränkungen, wie sie gedacht waren, durchgeführt werden zum Schutz der nationalen Produktion, soweit diese in ihren Lebensinteressen bedroht ist, und wenn dadurch jede Versteifung des Preisniveaus vermieden und der nötige Preisabbau nicht verhindert wird, so werden sie als Uebergangsmassnahmen Gutes wirken können.

Der Bundesbeschluss betreffend produktive Arbeitslosenfürsorge soll der Exportindustrie die Hereinnahme von Auslandaufträgen ermöglichen. Die Industrie erkennt die Richtigkeit des Grundgedankens; sie hält aber dafür, dass der Massnahme auch starke prinzipielle und praktische Bedenken entgegenstehen, die gegen eine Verallgemeinerung sprechen. Die vom Bundesrat in allerletzter Zeit in die Wege geleitete Massnahme zur Ermöglichung eines gewissen Kompensationsverkehrs wird von der Industrie begrüßt. Wenn es gelingt, durch eine Zusammenfassung eines Teils der schweizerischen Kaufkraft handelspolitische Vorteile vom Ausland oder Wegräumung handelspolitischer Hindernisse zu erlangen, so

wäre damit für den schweizerischen Export schon Wesentliches erreicht.

Da alle Hilfsmassnahmen, heissen sie Einfuhrbeschränkungen, produktive Arbeitslosenfürsorge oder seien es anderweitige Unterstützungen, dem heute am meisten leidenden Teil der Wirtschaft, dem Export, nicht wesentlich helfen können, weil er auf den Absatz auf dem Weltmarkt angewiesen ist, so bitten wir den Bundesrat, bei jeder sich bietenden Gelegenheit die handelspolitischen Verhältnisse zu verbessern und so viel als möglich zu konsolidieren.

4. Die Hauptgefahr, die der schweizerischen Wirtschaft insgesamt droht, und zwar der Inlandproduktion wie dem Export, ist ihre dauernde Entfremdung vom Weltpreisniveau und damit ihre sich verstärkende preisliche Konkurrenzunfähigkeit. Die Inlandproduktion spürt das durch den verstärkten Importdruck, der nur mit den stärksten Mitteln abgehalten werden kann, und die Exportproduktion leidet darunter durch den Verlust der fremden Märkte. Wir stehen heute an der Spitze mit bezug auf Lebenshaltungsindex und Lohnindex. Eine schweizerische Preis- und Lohninsel ist eine wirtschaftliche Unmöglichkeit, und eine Angleichung an das Weltpreis- und Weltlohniveau wird für die schweizerische Wirtschaft zur Lebensnotwendigkeit.

Wenn Preis- und Lohnabbau möglichst Hand in Hand gehen, ist eine Schonung der Reallöhne möglich und damit auch eine Erhaltung der Kaufkraft. Im übrigen ist eine Stabilisierung der heutigen schweizerischen Kaufkraft auch im Innern auf die Dauer nicht möglich, wenn wir den Zusammenhang mit der Weltwirtschaft verlieren. Geschieht das letztere, dann wird ein katastrophaler Zusammenbruch erfolgen.

5. Die Produktion braucht in ihrem Bestreben, sich der Weltlage anzupassen, auch das Verständnis und die Mitwirkung des Staates und der staatlichen Wirtschaft. Sowohl die vom Bunde, von den Kantonen und ihren wirtschaftlichen Unternehmungen bezahlten Löhne, als auch die von ihren Regiebetrieben erhobenen Taxen und Steuern stehen im allgemeinen weit über dem Teuerungsindex und übersteigen die betreffenden Ansätze des Auslandes wohl in den meisten Fällen bedeutend. Die schweizerische Wirtschaft, vor allem die für den Export arbeitende, kann diese Lasten heute nicht mehr tragen, und ein Abbau ist in dieser Zeit wirtschaftlicher Not eine absolute Notwendigkeit. Staat und Staatsbetriebe werden die Mittel dazu durch einen entsprechenden Abbau der Besoldungen und durch Vereinfachungen und Einsparungen zu finden haben, wie das die private Wirtschaft und die bei ihr Beschäftigten schon lange tun mussten.

6. Die im Titel genannten Verbände sind sich dessen bewusst, dass die schwere Zeit von allen Opfer fordert. Es kann sich nicht darum handeln, irgend einen Produktionszweig oder einen Berufsstand zugunsten des andern preiszugeben. Sie sind überzeugt davon, dass wir alle schicksalsverbunden sind und dass nur bei allgemeiner Solidarität die schweizerische Wirtschaft den Ausweg aus der schweren Situation finden wird.

### Aus den Geschäftsberichten bedeutender schweizerischer Elektrizitätswerke.

#### Service électrique de la ville de Lugano, pour l'année 1931.

La quantité d'énergie distribuée a été de  $52,85 \cdot 10^6$  kWh contre  $54,86 \cdot 10^6$  l'année précédente.

42 397 300 kWh furent produits à Verzasca

2 183 720 kWh à Valmara

927 810 kWh par l'usine thermique

7 345 800 kWh furent achetés à l'Offelti.

kWh

L'exportation a atteint le chiffre de . . . . . 23 210 936  
la traction a absorbé . . . . . 1 717 911  
la ville de Lugano . . . . . 10 090 583  
les communes environnantes . . . . . 10 199 162  
les pertes dans les canalisations et transformateurs 7 636 038  
fr.

Les recettes provenant de la vente de l'énergie et de la location des compteurs se sont montées à 3 027 811

|  |           |
|--|-----------|
| Les frais d'administration et d'exploitation (dont fr. 223 393 pour nouvelles installat.) ont été de | 1 342 922 |
| les intérêts des capitaux investis de . . . . .  | 153 617   |
| Pour l'énergie achetée on a payé . . . . .   | 367 361   |
| Aux amortissements, remboursements et versements au fonds de renouvellement on a consacré            | 588 371   |
| Ont été versé à la commune:  |           |
| a) une somme égale aux frais occasionnés par l'éclairage des voies et des bâtiments publics          | 152 740   |
| b) pour d'autres buts . . . . .  | 428 046   |

L'ensemble des installations, y compris les compteurs, figurent au bilan pour fr. 3 208 951 et les marchandises en magasin pour fr. 466 649.

#### Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg, pour l'année 1931.

|   |                             |
|---|-----------------------------|
|   | kWh                         |
| La production des usines hydrauliques a été de  | 119 831 530                 |
| L'énergie achetée de . . . . .  | 8 966 730                   |
|   | Total distribué 128 798 260 |
| Les recettes provenant de la vente d'énergie et quelques autres recettes se sont montées à  | 7 594 036                   |
| Le service des installations et de vente de matériel (le chiffre d'affaires ayant atteint frs. 739 049) a laissé un bénéfice de . . . . . | 4 207                       |
| Les services annexes ont fourni un excédent de  | 149 574                     |
| Les dépenses d'exploitation (y compris l'achat d'énergie de complément) se sont élevées à   | 3 382 850                   |
| En comprenant le solde actif de l'année précédente et quelques intérêts créanciers le bénéfice brut s'élève à . . . . .                   | 4 651 807                   |
| Les intérêts débiteurs absorbent . . . . .  | 2 510 640                   |
| Les amortissements, pertes et certifications de comptes . . . . .   | 1 317 432                   |
| Au fond de renouvellement ont été versés . . . . .  | 150 000                     |
| A la caisse de l'Etat . . . . .   | 630 000                     |

Le capital de dotation est de 20 millions, le capital obligations a passé de 32 millions à 37 millions pour faire face aux travaux importants (groupe Diesel et autres) entrepris et encore en vue. L'ensemble des installations figure dans les livres pour frs. 57 957 647, les valeurs en portefeuille pour frs. 2 295 324.—

#### Service de l'Electricité de la ville de Lausanne, pour l'année 1931.

|   |                  |
|---|------------------|
|   | kWh              |
| L'Usine de St-Maurice a produit . . . . .         | 40 596 000       |
| On a acheté à l'EOS . . . . .                     | 433 000          |
| et produit par les machines thermiques . . . . .  | 318 000          |
|   | Total 41 347 000 |
| De ce total ont été utilisés à Lausanne . . . . . | 37 595 000       |
| aux Forces motrices de l'Avançon . . . . .        | 1 055 000        |
| en Valais . . . . .                               | 873 000          |
| les pertes en lignes ont été de . . . . .         | 1 824 000        |

Les installations raccordées au réseau représentaient fin 1931 52 456 kW contre 50 043 à la fin de l'année précédente.

|  |               |
|--|---------------|
| Le total des recettes s'est élevé à . . . . .                    | fr. 5 709 270 |
| Dans ce chiffre la vente du courant entre pour                   | 4 792 837     |
| La vente d'appareils et la location des compteurs pour . . . . . | 618 719       |

Les dépenses ont été les suivantes:

|  |           |
|--|-----------|
| Intérêts des capitaux . . . . .  | 719 467   |
| Dépense pour l'achat d'appareils et le service de l'atelier et des compteurs . . . . . | 671 586   |
| Dépenses d'exploitation proprement dites (y compris fr. 81 009 pour achat de courant)  | 1 583 639 |
| Amortissements et versement au fond de renouvellement . . . . .                        | 1 542 497 |
| Versement à la caisse municipale . . . . .   | 1 192 081 |

Le service électrique supporte les frais de l'éclairage public qui se monte pour l'année écoulée à fr. 318 993.

Le capital dépensé depuis 1899 se monte à fr. 26 664 864. Le capital dû par le service électrique à la caisse municipale se monte encore à fr. 12 323 453.

**Statistique de l'énergie électrique**  
**des grandes entreprises électriques publiques.**

Elaborée par l'Office fédéral de l'économie électrique et l'Union de Centrales Suisse d'électricité.

Cette statistique comprend les 55 entreprises électriques disposant de plus de 10 millions de kWh par année. La production de ces entreprises représente 96,5 % de la production totale d'énergie destinée à l'approvisionnement général. La production des petites entreprises d'utilité publique, la production des CFF pour les besoins de la traction électrique et la production des entreprises industrielles, pour autant qu'il s'agisse d'énergie qu'elles utilisent elles-mêmes, ne sont pas comprises dans les chiffres de ce tableau. Une statistique de la production et de la consommation totales d'énergie en Suisse paraîtra une fois par an dans le Bulletin.

| Mois                          | Production et achat d'énergie |         |                      |         |   |         |  |         |                       |         |                      |         |                 |                 | Accumulation d'énergie                   |  |                 |  |         |         |
|-------------------------------|-------------------------------|---------|----------------------|---------|---|---------|--|---------|-----------------------|---------|----------------------|---------|-----------------|-----------------|--|--|-----------------|--|---------|---------|
|                               | Production hydraulique        |         | Production thermique |         | Énergie provenant de                        |         |  |         | Importation d'énergie |         | Production et achats |         | Total           |                 | Différence p. rapp. à l'année précédente | Energie emmagasinée dans les bassins d'accumulation à la fin du mois |                 | Différences constatées pendant le mois — vidange + remplissage |         |         |
|                               |                               |         |                      |         | moyennes et petites entreprises électriques |         | installations des CFF et installations industrielles |         |                       |         |                      |         | 1930/31 1931/32 | 1930/31 1931/32 |  | 1930/31 1931/32  | 1930/31 1931/32 |  |         |         |
|                               | 1930/31                       | 1931/32 | 1930/31              | 1931/32 | 1930/31                                     | 1931/32 | 1930/31  | 1931/32 | 1930/31               | 1931/32 | 1930/31              | 1931/32 | 1930/31         | 1931/32         | 1930/31                                  | 1931/32  | 1930/31         | 1931/32  | 1930/31 | 1931/32 |
| en 10 <sup>6</sup> kWh        |                               |         |                      |         |   |         |  |         |                       |         |                      |         |                 |                 |  |  |                 |  |         |         |
| 1                             | 2                             | 3       | 4                    | 5       | 6   | 7       | 8  | 9       | 10                    | 11      | 12                   | 13      | 14              | 15              | 16                                       | 17   | 18              |  |         |         |
| Octobre . . . .               | 309,3                         | 295,6   | 0,5                  | 0,7     | 0,3   | 0,4     | 13,1   | 7,9     | 0,9                   | —       | 324,1                | 304,6   | -6,0            | 395             | 375                                      | + 5  | -- 11           |  |         |         |
| Novembre . . . .              | 297,2                         | 280,6   | 0,6                  | 0,6     | 0,3   | 0,7     | 5,2  | 6,4     | 1,5                   | 0,9     | 304,8                | 289,2   | -5,1            | 389             | 343                                      | - 6  | - 32            |  |         |         |
| Décembre . . . .              | 316,1                         | 296,8   | 0,6                  | 0,8     | 0,3   | 0,9     | 7,4  | 7,6     | 1,7                   | 0,9     | 326,1                | 307,0   | -5,9            | 347             | 282                                      | - 42   | - 61            |  |         |         |
| Janvier . . . .               | 312,6                         | 285,2   | 0,6                  | 0,8     | 0,5   | 0,7     | 6,8  | 5,1     | 1,8                   | 1,0     | 322,3                | 292,8   | -9,0            | 297             | 235                                      | - 50   | - 47            |  |         |         |
| Février <sup>5)</sup> . . . . | 280,7                         | 279,7   | 0,6                  | 2,8     | 0,5   | 0,8     | 8,5  | 8,7     | 1,3                   | 1,0     | 291,6                | 293,0   | +0,5            | 229             | 136                                      | - 68   | - 99            |  |         |         |
| Mars . . . . .                | 294,2                         | 263,5   | 0,2                  | 3,6     | 0,5   | 1,1     | 7,1  | 8,5     | 0,7                   | 2,8     | 302,7                | 279,5   | -7,7            | 202             | 74                                       | - 27   | - 62            |  |         |         |
| Avril . . . . .               | 286,1                         | 280,1   | 0,1                  | 0,4     | 0,4   | 0,6     | 2,8  | 1,9     | 0,1                   | 3,6     | 289,5                | 286,6   | -1,0            | 182             | 65                                       | - 20   | - 9             |  |         |         |
| Mai . . . . .                 | 284,2                         | —       | 0,5                  | —       | 0,3   | —       | 9,9  | —       | —                     | —       | 294,9                | —       | —               | 236             | —  | + 54   | —               |  |         |         |
| Juin . . . . .                | 288,9                         | —       | 0,2                  | —       | 0,3   | —       | 10,0   | —       | 0,1                   | —       | 299,5                | —       | —               | 292             | —  | + 56   | —               |  |         |         |
| Juillet . . . . .             | 299,5                         | —       | 0,2                  | —       | 0,5   | —       | 10,0   | —       | —                     | —       | 310,2                | —       | —               | 311             | —  | + 19   | —               |  |         |         |
| Août . . . . .                | 281,8                         | —       | 0,2                  | —       | 0,7   | —       | 9,7  | —       | —                     | —       | 292,4                | —       | —               | 381             | —  | + 70   | —               |  |         |         |
| Septembre . . . .             | 287,3                         | —       | 0,2                  | —       | 0,4   | —       | 11,0   | —       | —                     | —       | 298,9                | —       | —               | 386             | —  | + 5  | —               |  |         |         |
| Année . . . . .               | 3537,9                        | —       | 4,5                  | —       | 5,0   | —       | 101,5  | —       | 8,1                   | —       | 3657,0               | —       | —               | —               | —  | —  | —               | —  | —       |         |
| Oct. à avril . . .            | 2096,2                        | 1981,5  | 3,2                  | 9,7     | 2,8   | 5,2     | 50,9   | 46,1    | 8,0                   | 10,2    | 2161,1               | 2052,7  | -5,0            | —               | —  | —  | —               | —  | —       | —       |

| Mois                            | Consommation d'énergie           |         |                         |         |   |                 |                              |         |  |         |         |         |                     |  | Exportation d'énergie |         |                                    |         | Installations de pompage et pertes |         |  |  |
|---------------------------------|----------------------------------|---------|-------------------------|---------|---|-----------------|------------------------------|---------|--|---------|---------|---------|---------------------|--|-----------------------|---------|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|--|--|
|                                 | Ménages, agriculture et artisans |         | Industrie <sup>1)</sup> |         | Entreprises chimiques, métallurgiques et thermiques <sup>2)</sup> |                 | Chemins de fer <sup>3)</sup> |         | Livraison à de moyennes et petites entreprises <sup>4)</sup> |         | Total   |         | Livraison en Suisse | Différence p. rapp. à l'année précédente | Exportation d'énergie |         | Installations de pompage et pertes |         |                                    |         |  |  |
|                                 |                                  |         |                         |         |   |                 |                              |         |  |         |         |         |                     |  | 1930/31               | 1931/32 | 1930/31                            | 1931/32 |                                    |         |  |  |
|                                 | 1930/31                          | 1931/32 | 1930/31                 | 1931/32 | 1930/31   | 1931/32         | 1930/31                      | 1931/32 | 1930/31  | 1931/32 | 1930/31 | 1931/32 | 1930/31             | 1931/32                                  | 1930/31               | 1931/32 | 1930/31                            | 1931/32 | 1930/31                            | 1931/32 |  |  |
| 1                               | 2                                | 3       | 4                       | 5       | 6   | 7               | 8                            | 9       | 10   | 11      | 12      | 13      | 14                  | 15                                       | 16                    | 17      | 18                                 |         |                                    |         |  |  |
| Octobre . . . . .               | 66,7                             | 69,4    | 46,7                    | 45,6    | 34,4  | 21,2            | 14,8                         | 17,0    | 25,8   | 28,5    | 188,4   | 181,7   | -3,5                | 90,4                                     | 78,6                  | 45,3    | 44,3                               |         |                                    |         |  |  |
| Novembre . . . . .              | 67,0                             | 71,2    | 43,7                    | 44,4    | 31,8  | 20,1            | 14,7                         | 16,7    | 26,0   | 28,7    | 183,2   | 181,1   | -1,2                | 79,1                                     | 64,5                  | 42,5    | 43,6                               |         |                                    |         |  |  |
| Décembre . . . . .              | 77,7                             | 84,4    | 45,7                    | 43,7    | 20,9  | 12,6            | 20,1                         | 19,2    | 29,7   | 33,4    | 194,1   | 193,3   | -0,4                | 83,5                                     | 67,9                  | 48,5    | 45,8                               |         |                                    |         |  |  |
| Janvier . . . . .               | 76,8                             | 79,2    | 42,7                    | 42,7    | 20,9  | 9,8             | 19,4                         | 20,7    | 31,9   | 33,1    | 191,7   | 185,5   | -3,2                | 85,5                                     | 64,1                  | 45,1    | 43,2                               |         |                                    |         |  |  |
| Février <sup>5)</sup> . . . . . | 67,3                             | 76,4    | 41,2                    | 40,6    | 19,0  | 11,1            | 16,5                         | 20,3    | 28,6   | 34,0    | 172,6   | 182,4   | +5,7                | 78,8                                     | 68,5                  | 40,2    | 42,1                               |         |                                    |         |  |  |
| Mars . . . . .                  | 69,4                             | 71,6    | 43,0                    | 39,0    | 25,5  | 14,0            | 17,0                         | 17,9    | 27,5   | 31,7    | 182,4   | 174,2   | -4,5                | 77,0                                     | 63,3                  | 43,3    | 42,0                               |         |                                    |         |  |  |
| Avril . . . . .                 | 61,6                             | 65,0    | 41,4                    | 38,8    | 30,6  | 22,2            | 14,3                         | 20,4    | 23,7   | 26,6    | 171,6   | 173,0   | +0,6                | 78,5                                     | 72,0                  | 39,4    | 41,6                               |         |                                    |         |  |  |
| Mai . . . . .                   | 59,3                             | —       | 40,1                    | —       | 32,3  | —               | 14,5                         | —       | 22,2   | —       | 168,4   | —       | —                   | 87,5                                     | —                     | 39,0    | —                                  |         |                                    |         |  |  |
| Juin . . . . .                  | 57,1                             | —       | 44,2                    | —       | 28,3  | —               | 14,5                         | —       | 21,1   | —       | 165,2   | —       | —                   | 92,9                                     | —                     | 41,4    | —                                  |         |                                    |         |  |  |
| Juillet . . . . .               | 58,7                             | —       | 46,8                    | —       | 29,8  | —               | 16,1                         | —       | 22,9   | —       | 174,3   | —       | —                   | 92,2                                     | —                     | 43,7    | —                                  |         |                                    |         |  |  |
| Août . . . . .                  | 58,9                             | —       | 41,4                    | —       | 31,9  | —               | 15,8                         | —       | 22,7   | —       | 170,7   | —       | —                   | 82,6                                     | —                     | 39,1    | —                                  |         |                                    |         |  |  |
| Septembre . . . .               | 67,0                             | —       | 44,0                    | —       | 22,8  | —               | 15,8                         | —       | 25,3   | —       | 174,9   | —       | —                   | 84,4                                     | —                     | 39,6    | —                                  |         |                                    |         |  |  |
| Année . . . . .                 | 787,5                            | --      | 520,9                   | —       | 328,2<br>(142,4)  | —               | 193,5                        | —       | 307,4  | —       | 2137,5  | —       | —                   | 1012,4                                   | —                     | 507,1   | —                                  |         |                                    |         |  |  |
| Oct. à avril . . .              | 486,5                            | 517,2   | 304,4                   | 294,8   | 183,1<br>(86,1)   | 111,0<br>(30,8) | 116,8                        | 132,2   | 193,2  | 216,0   | 1284,0  | 1271,2  | -1,0                | 572,8                                    | 478,9                 | 304,3   | 302,6                              |         |                                    |         |  |  |

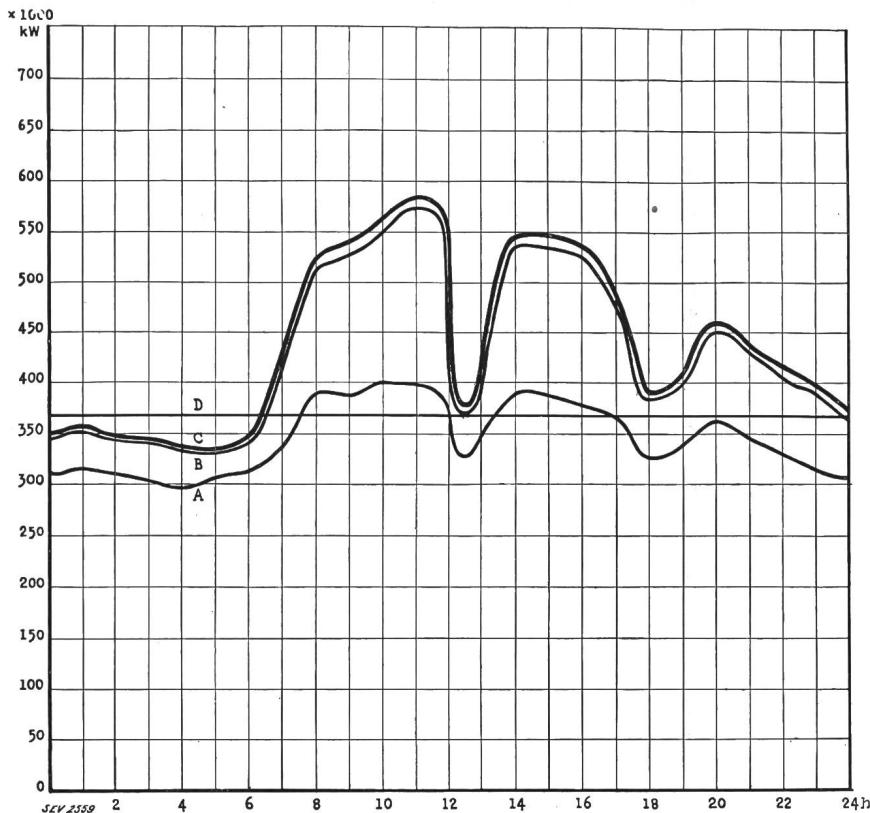
<sup>1)</sup> Sans les livraisons effectuées aux entreprises chimiques, métallurgiques et thermiques.

<sup>2)</sup> Les chiffres entre parenthèses indiquent la part d'énergie fournie sans garantie de continuité dans la livraison.

<sup>3)</sup> Sans l'énergie produite par les CFF pour la traction électrique.

<sup>4)</sup> La consommation de cette énergie sera répartie sur les différentes rubriques dans la statistique annuelle susindiquée.

<sup>5)</sup> Février 1932 avec 29 jours!

Diagramme journalier des puissances utilisées, mercredi le 13 avril 1932.**Légende :**

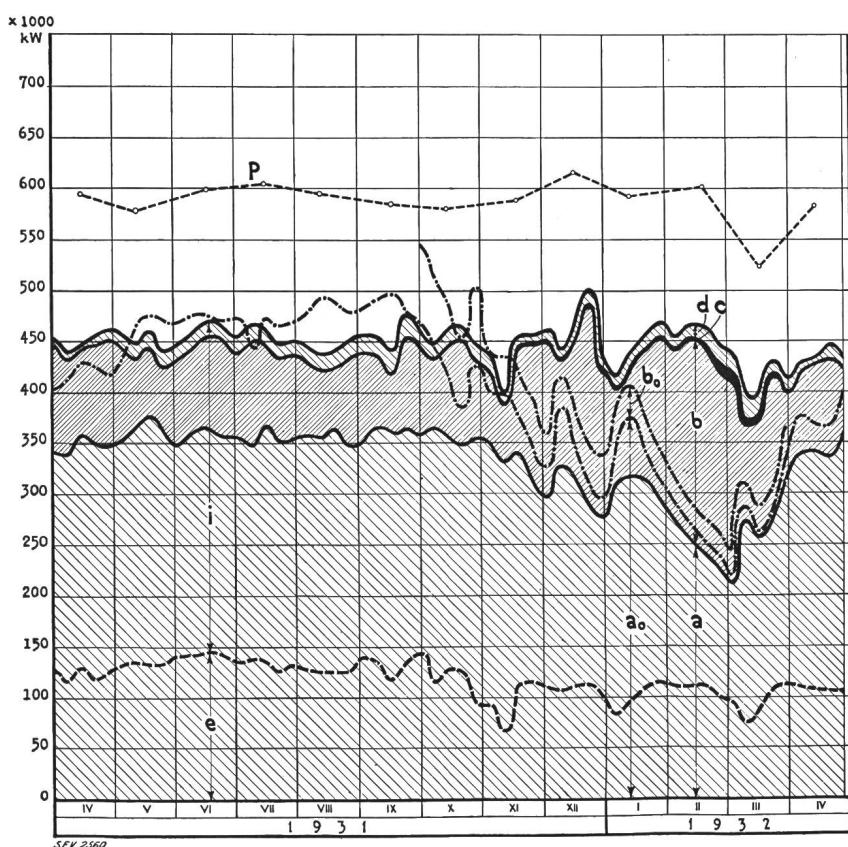
|  |           |
|--|-----------|
| 1. Puissance disponibles :   | $10^3$ kW |
| Usines au fil de l'eau, disponibilités d'après les apports d'eau (O—D) . . . | 368       |
| Usines à accumulation saisonnière . . . . .                                  | 431       |
| (au niveau max.)   |           |
| Usines thermiques . . . . .  | 65        |
| Total  | 864       |

**2. Puissances constatées :**

|   |
|---|
| O—A Usines au fil de l'eau (y compris usines à bassin d'accumulation journalière et hebdomadaire) |
| A—B Usines à accumulation saisonnière   |
| B—C Usines thermiques + livraison des usines des CFF, de l'industrie et de pays voisins           |

**3. Production d'énergie :**

|   |      |
|---|------|
| $10^6$ kWh  |      |
| Usines au fil de l'eau . . . . .  | 8,2  |
| Usines à accumulation saisonnière . . . . .                               | 2,0  |
| Usines thermiques . . . . .   | —    |
| Production, mercredi le 13 avril 1932 . . .                               | 10,2 |
| Livraison des usines des CFF, de l'industrie et de pays voisins . . . . . | 0,2  |
| Total, mercredi le 13 avril 1932 . . . . .                                | 10,4 |
| Production, samedi le 16 avril 1932 . . .                                 | 8,9  |
| Production, dimanche le 17 avril 1932 . . .                               | 6,7  |

Diagramme annuel des puissances disponibles et utilisées, avril 1931 à avril 1932.**Légende :**

|   |
|---|
| 1. Production possible d'après les apports d'eau: |
| (selon indications des entreprises)               |
| a <sub>0</sub> Usines au fil de l'eau             |
| b <sub>0</sub> Usines à accumulation saisonnière  |

**2. Production effective:**

|  |
|--|
| a Usines au fil de l'eau   |
| b Usines à accumulation saisonnière                                |
| c Usines thermiques  |
| d Livraisons des usines des CFF, de l'industrie et de pays voisins |

**3. Consommation:**

|                |
|----------------|
| i dans le pays |
| e exportation  |

**4. O—P Puissance max. constatée le mercredi le plus rapproché du milieu du mois.**

N.B. Les quantités indiquées sous chiffres 1 à 3 représentent la puissance moyenne consommée chaque mercredi

$$\left( \frac{\text{Production du mercredi en kWh}}{24 \text{ h}} \right)$$

**Cie. Vaudoise des Forces Motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe, pour l'année 1931.**

La production de l'année a été de 73 095 000 kWh. Elle est en recul léger sur celle de l'année précédente, en raison de la crise et de l'abondance d'eau qui fait que les besoins d'énergie de complément ont été moins importants.

Les recettes ont été de frs. 3 600 318. Les dépenses d'exploitation se décomposent comme suit:

|   | fr.     |
|---|---------|
| Administration générale   | 195 756 |
| Usines génératrices   | 251 189 |
| Réseaux   | 709 812 |
| Ateliers et magasins  | 55 689  |
| Dépenses diverses (impôts assurances etc.)                          | 351 471 |
| Intérêts des emprunts   | 578 584 |
| Amortissements et versements dans divers fonds (moins prélèvements) | 454 145 |

Les actionnaires touchent un dividende de 8% soit 640 000 L'Etat de Vaud reçoit 341 000 Les tantièmes au personnel et au conseil se montent à 31 000

Au bilan, les installations (sans les compteurs) figurent à l'actif pour frs. 22 197 305. Le capital obligations est de 11,6 millions, le capital actions de 8 millions.

**S. A. de l'Usine Electrique des Clées à Yverdon, sur l'année 1931.**

La quantité d'énergie distribuée a été de 8 572 020 kWh dont  $6,67 \cdot 10^6$  ont été produits à l'usine hydraulique des Clées et  $1,90 \cdot 10^6$  ont été fournis par la Cie. des forces motrices des lacs de Joux et de l'Orbe.

La recette provenant de la vente de l'énergie, de la location des compteurs et des intérêts actifs a été de 987 114 Les frais d'exploitation et d'entretien, y compris les intérêts passifs, ont absorbé 510 866 Pour achat d'énergie on a dépensé 113 223 Les amortissements et versements au fond de construction se sont élevés à 158 264 Le dividende (de 10,31%) et les tantièmes ont absorbé 204 760 Le capital action est de fr.  $1,6 \cdot 10^6$ , le capital obligation de fr. 210 000.

**Kraftwerk Laufenburg A.-G., pro 1931.**

Einschliesslich eines kleinen Postens Fremdenergie wurden im ganzen  $367,44 \cdot 10^6$  kWh verkauft (im Vorjahr 385,37  $\cdot 10^6$ ).

Der Geschäftsgewinn aus Betrieb und sonstigen Einnahmen betrug 6 371 786 Die allgemeinen Unkosten beliefen sich auf 1 523 109 Die Schuldzinsen beliefen sich auf 921 237 Für Fremdenergie wurde bezahlt 306 620 Die Einlagen in verschied. Reservefonds betrugen 1 239 826 Die Aktionäre erhielten an Dividenden 2 100 000 Der Verwaltungsrat an Tantièmen 134 169 Das Aktienkapital beträgt Fr.  $21 \cdot 10^6$ , das Obligationenkapital Fr.  $18 \cdot 10^6$ .

Die Gesamtanlagen, inkl. Warenlager, stehen mit Franken  $47 157 \cdot 10^6$  zu Buche, die anderweitigen Beteiligungen mit Fr.  $8,56 \cdot 10^6$ .

**Wasserwerke Zug A.-G., pro 1931.**

Diese Gesellschaft beschäftigt sich gleichzeitig mit der Gas-, Wasser- und Elektrizitätsversorgung.

Das finanzielle Ergebnis der letztern war folgendes: Die Eigenproduktion betrug 4 915 600 kWh. (Der Fremdenergiebezug ist im Geschäftsbericht nicht angegeben, er erreichte in früheren Jahren ungefähr das dreifache.)

Der Gesamtanschlusswert betrug 20 403 kW. Die Einnahmen aus Energieverkauf, Zählermiete und Installationen betragen 1 177 546 Die Ausgaben betragen:

|   |         |
|---|---------|
| an Verwaltungskosten und Steuern                | 123 666 |
| an Kosten f. Fremdenergie, Unterhalt u. Betrieb | 683 345 |
| an Passivzinsen                                 | 91 245  |
| an Abschreibungen                               | 198 320 |
| Der Betriebsüberschuss erreichte                | 80 969  |

Das Aktienkapital des Gesamtunternehmens beträgt  $3 \cdot 10^6$  Fr. und erhält eine Dividende von 6%. Das Obligationenkapital beträgt  $2 \cdot 10^6$  Fr. Die elektrischen Anlagen, inklusive Zähler usw., aber ohne Materialvorräte, stehen mit Franken 2 861 706 zu Buch.

**Miscellanea.**

**Einladung zur Anmeldung von Berichten zur Vorlage in der**

**Teiltagung der Weltkraftkonferenz in Skandinavien.**

26. Juni bis 10. Juli 1933.

Nach dem Programm der Teiltagung 1933 der Weltkraftkonferenz sind die Berichte und Verhandlungen auf die Energieprobleme der Grossindustrie und der Transportanstalten beschränkt. Die Aufmerksamkeit soll hauptsächlich den fundamentalen und den wirtschaftlichen Fragen geschenkt werden. Verschiedene Sektionen werden sich mit folgenden Teilproblemen befassen:

Versorgung der Grossindustrie, besonders derjenigen mit grossem Energiebedarf, mit Antriebskraft und Wärme (Selbstversorgung, Fremdversorgung); spezielle Energieprobleme der Industrien mit grossem Wärmebedarf; Verwendung elektrisch erzeugter Wärme (ausgenommen rein elektrochemische Betriebe und Hochofenbetriebe); Energie-Uebertragung und -Verteilung, Anpassung der Antriebskraft an die Arbeitsmaschinen der Industrie; Energie-Versorgung und -Verwendung im Eisenbahnwesen und in der Seeschiffahrt.

Die schweizerischen Berichte dürfen zusammen etwa 90 Druckseiten mit je etwa 3000 Buchstaben beanspruchen. Sie müssen vom Schweiz. Nationalkomitee dem Organisationskomitee in Stockholm bis 10. September d. J. angemeldet und bis spätestens 1. Dezember abgeliefert werden.

Die Mitglieder des Schweiz. Nationalkomitees und die schweizerischen Fachmänner, die sich für die Verhandlungsgegenstände der Teiltagung der Weltkraftkonferenz interessieren, sind angelegerlich eingeladen, sich bis spätestens 10. Juli d. J. beim Schweiz. Nationalkomitee zu melden,

wenn sie zur Erstattung von Berichten bereit sind, und gleichzeitig das Thema, den Raumbedarf und die — möglichst sparsame graphische — Ausstattung ihrer Berichte mitzuteilen. Als bald nach dem 10. Juli wird sich der Redaktionsausschuss des Schweiz. Nationalkomitees mit den Angemeldeten zwecks Ordnung der Einzelheiten in Verbindung setzen<sup>1)</sup>.

Basel (Malzgasse 32), den 1. Juni 1932.

Schweizerisches Nationalkomitee der Weltkraftkonferenz,  
Der Präsident:  
Dr. E. Tissot.

**Aluminium-Fonds Neuhausen.** Wir machen unsere Mitglieder erneut auf diesen Fonds aufmerksam, der die Förderung wissenschaftlicher Untersuchungen auf dem Gebiete der angewandten Elektrizität, insbesondere der Elektrochemie und der Elektrometallurgie beweckt. Der Fonds soll sowohl innerhalb als auch ausserhalb der ETH stehenden Gelehrten und Fachleuten ermöglichen, wertvolle Ideen und Anregungen auf dem genannten Gebiete zu verfolgen. So hat er vornehmlich zu dienen zur Beschaffung der für die vorzunehmenden Arbeiten und Untersuchungen nötigen Apparate, Einrichtungen und Materialien, zur Bestreitung der Betriebskosten aller Art, zur Besoldung von geeigneten Mitarbeitern innerhalb oder ausserhalb des Lehrkörpers und der Studentenschaft der ETH.

<sup>1)</sup> Das Schweiz. Nationalkomitee der Weltkraftkonferenz ist seit dem 22. Februar d. J. selbständiger Verein mit Sitz in Basel. Näheres hierüber siehe Jahresbericht des SEV, Bull. SEV 1932, Nr. 11, S. 254. (Red.)