

Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens
Herausgeber: Association suisse des électriciens
Band: 19 (1928)
Heft: 15

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: 14.01.2026

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

Wirtschaftliche Mitteilungen. — Communications de nature économique.

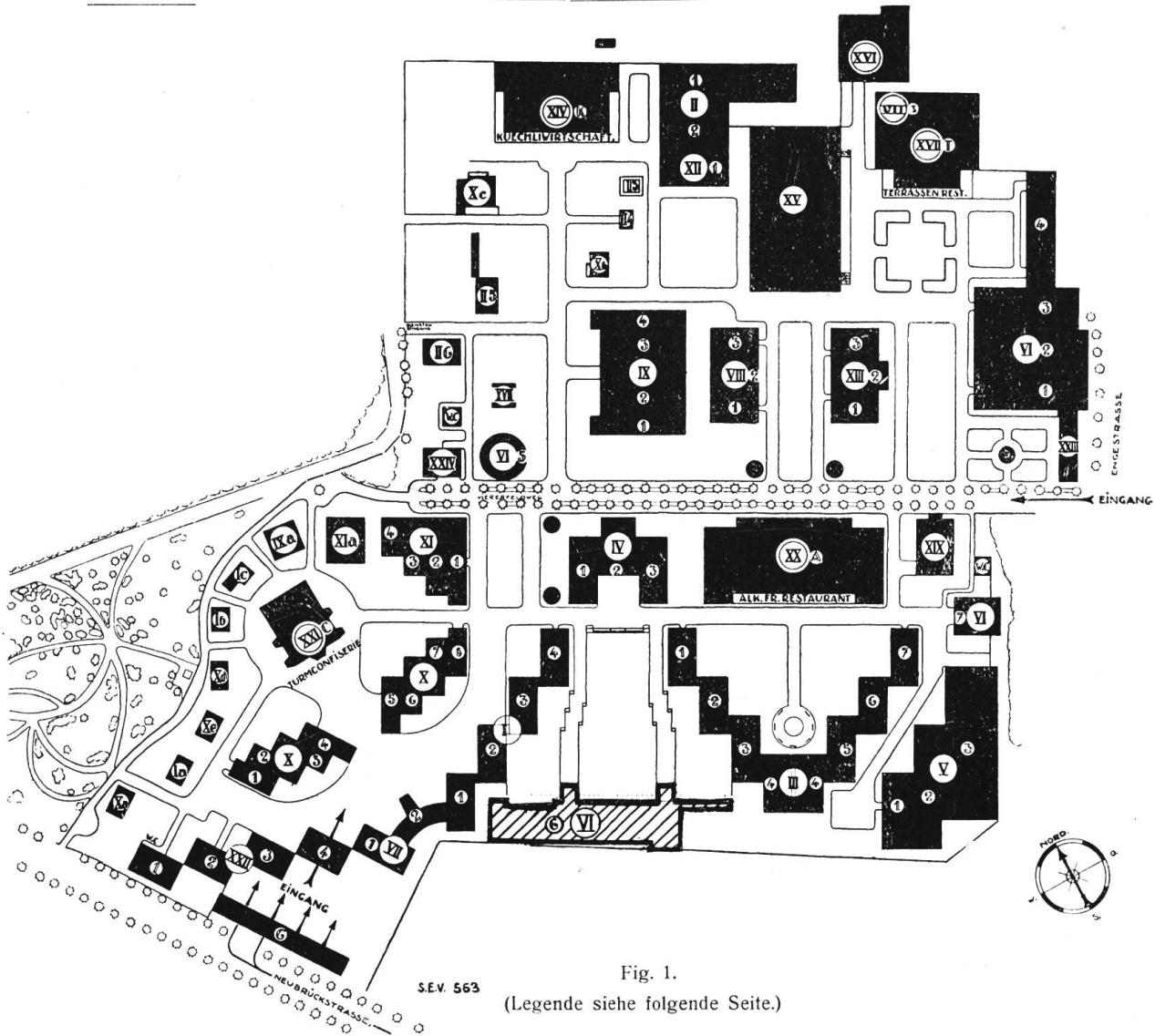
Mitteilungen über die Elektrizitätshalle des V. S. E. an der Schweizerischen Ausstellung für Frauenarbeit in Bern, (08)621.3 nach dem Referat von Direktor Baumann an der Generalversammlung 1928 des V. S. E. in Baden.

Vom 26. August bis 30. September 1928 wird in Bern auf dem von der Landwirtschaftlichen Ausstellung 1925 her bekannten sogenannten Viererfeld die Schweizerische Ausstellung für Frauenarbeit («Saffa») stattfinden.

Die Ausstellung soll die Leistung der Frau in Familie, in Beruf, Wissenschaft und Kunst und ihre Bedeutung für unsere gesamte Volkswirtschaft darstellen. Sie soll die Bestrebungen der Schweizerfrauen für unsere Volksziehung und Volkswohlfahrt zur Darstellung bringen und zur Belehrung und rastlosen Weiterarbeit anspornen. Sie soll den Besuchern aber auch die Hilfsmittel, die heute der Frau im Berufsleben, in Haus und Landwirtschaft zur Verfügung stehen, vor Augen führen.

Unter diese Hilfsmittel ist von Seite der Ausstellungsleitung die Elektrizität eingereiht worden.

Angesichts des grossen Interesses, welches die leitenden Ausstellungskreise der Elektrizität entgegenbrachten, liess sich der Vorstand des V. S. E. gerne für den Gedanken gewinnen, ähnlich wie an der Landwirtschaftlichen Ausstellung im Jahre 1925 für eine Beteiligung der Elektrizitätswerke in Form einer Kollektivausstellung einzutreten. Er setzte hiefür eine Spezialkommission mit Herrn Ringwald als Präsident und den Herren Bertschinger, Cagianut, Martenet, Trüb, Waeber und dem Berichterstatter, sowie ex officio Herrn Ganguillet vom Generalsekretariat als Mitglieder ein. Die Kommission konstituierte sich im September 1927, bestimmte einen Arbeitsausschuss sowie eine Geschäftsstelle aus Vertretern der Bernischen Kraftwerke und des Elektrizitätswerkes der Stadt Bern. Als Leiter dieser Geschäftsstelle wurden die Herren Cagianut und Baumann, als Mitarbeiter Herr Heinzelmann von den Bernischen Kraftwerken und Herr Kapp vom Elektrizitätswerk Bern bezeichnet. Herr Heinzelmann trat nach der Erkrankung des Herrn Direktor Cagianut an dessen Stelle.



Im Herbst 1927 wurden von der Kommission folgende allgemeine Richtlinien aufgestellt:

1. Unterteilung der Ausstellung in drei Gruppen, nämlich:
 - in ein sogenanntes *elektrisches Heim*,
 - in eine *Lichthalle* und
 - in eine *Apparatenhalle*;
2. Unterbringung dieser Gruppen in einem eigenen, möglichst gut gelegenen Gebäude;
- 3 Herausgabe eines Films «Die Elektrizität im Haushalt»;
4. Durchdringung der Ausstellung mit Elektrizität.

Bei der Aufnahme der Arbeit zeigte sich, dass die Wahl des Aufstellungsortes für die Elektrizitätshalle Schwierigkeiten bot. Nach dem Ausstellungsplan soll der Besucher am Schlusse seiner Begehung zu den Hilfsmitteln gelangen, und so war der Standort unseres Gebäudes ursprünglich in der Nähe des Ausgangs bei der Enge vorgesehen.

Mit dem Hinweis, dass die Elektrizität nicht als ein gewöhnliches Hilfsmittel der Frau im Haushalt betrachtet werden könnte, weil die Entwicklung immer mehr zeigen werde, in wie hohem Masse die Elektrizität die Dienstbotennot in Zukunft werde mildern helfen, wurde uns schliesslich ein besonders günstiger Platz angewiesen, auf welchem unsere Halle in hervor-

ragender Weise zur Geltung kommen wird (siehe Figur 1).

Die Ausstellungsleitung zeigte ihr Verständnis für unsere Bestrebungen auch darin, dass sie sich am Bau der Halle beteiligt. Diese Beteiligung geschieht in der Weise, dass die Ausstellung auf ihre Kosten in laubenartigen Anbauten von je ca. 25 m Länge, die der Elektrizitätshalle zu beiden Seiten angegliedert sind, Musterschaufenster-Anlagen einrichtet, die nach modernsten Grundsätzen künstlich beleuchtet werden.

Durch diese Anbauten wird auch die Wirkung der Fassade eine sehr günstige (siehe Fig. 2). Hinter dem erhöhten Mittelteil, auf welchem nachts die Aufschrift «Elektrizität» in Neonlicht leuchten wird, befinden sich links die Lichthalle, in der Mitte das elektrische Heim und rechts die Apparatenhalle. Ueber den Eingängen zur Licht- und Apparatenhalle erheben sich zwei dreieckige Helme, aus welchen je ein 24 m hoher Beleuchtungsmast herausragt. Jeder Mast ist mit 9 Reflektoren von zusammen 14 kW Leistung ausgerüstet.

Vor der Elektrizitätshalle breitete sich eine grössere Gartenanlage aus, deren Spazierwege mit den Laubengängen der Halle zusammen als Corso benutzt werden können. Dieser wird besonders auch am Abend, nach Schliessung der

Legende zu Fig. 1.

- I 1, 2, 3, 4 Hauswirtschaft. — Groupe Economie domestique.
 I a Schweiz. Verband für Wohnungsreform. — Société suisse de l'amélioration du logement.
 I b Wohnhaus der Architektin Lux Guyer. — Maison moderne de M^{me} Lux Guyer, architecte.
 I c Das Heim der Künstlerin (B. Züricher). — Le foyer de la femme-artiste (B. Züricher).
 II 1, 2 Landwirtschaft und Gartenbau. — Groupe Agriculture et jardinage.
 II 3 Speicher aus dem Emmental. — Vieux grenier exposé par les femmes de l'Emmental.
 II 4 Baselbietter Haus mit Bauerngarten. — Petite ferme de Bâle-Campagne avec jardin.
 II 5 Bauernhaus mit Oekonomiegebäude. — Le foyer rural moderne de l'Union suisse des paysans.
 II 6 Schweinstellung. — Etables.
 III 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 Gewerbe. — Groupe Métiers.
 IV 1, 2, 3 Freie Kunst u. Kunstgewerbe. — Groupe Beaux-Arts et arts appliqués.
 V 1, 2, 3 Heimarbeit und Industrie. — Groupe Industrie et travail à domicile.
 VI 1, 2, 3 Hilfsmittel für Hauswirtschaft und Beruf. — Machines et produits facilitant le travail ménager et professionnel de la femme.
 VI 4 Raumkunst-Ausstellung. — Intérieurs modernes.
 VI 5 Das Gas im Haushalt. — Le gaz dans le ménage.
 *VI 6 Die Elektrizität im Haushalt. — L'électricité dans le ménage.
 VI 7 Pavillon Persil.
 VII 1, 2 Handel. — Groupe Commerce.
 VII 3 Hotelwesen. — Groupe Hôtellerie.
 VIII 1, 2, 3 Wissenschaft, Literatur, Musik. Buchhandel. — Groupe Science, littérature, musicale, Librairie.
 IX 1, 2, 3, 4 Erziehung. — Groupe Education.
 IX a Kindergarten. — Ecole enfantine.
 X 1, 2, 3, 4 Soziale Arbeit. — Groupe Travail social.
 X 5, 6, 7, 8 Frauenbestrebungen. — Groupe Féminisme.
 X a Chalet des Schweiz. Zweigverbandes der internationalen katholischen Mädchen- schutzvereine. — Chalet de la Branche suisse A. C. I. Oeuvres pour la protection de la jeune fille.
 X b Chalet des Schweiz. Vereins der Freundinnen junger Mädchen. — Chalet de l'Union suisse des amies de la jeune fille.
 X c Haus Berner Oberland. — Chalet de l'Oberland bernois.
 X d Wochenendhaus Frau Heman, Basel. — Weekend-house de M^{me} Heman, Bâle.
 X e Wochenend- und Ferienhaus von Frau Frutiger-Kaufmann, Oberhofen b. Thun. — Habitation pour weekend et vacances de M^{me} Frutiger-Kaufmann, Oberhofen près Thoune.
 XI 1, 2, 3, 4 Gesundheits- u. Krankenpflege, Sport u. Turnen. — Groupe Hygiène: soins aux malades, sports et gymnastique.
 XI a Säuglingsheim. — Home des nourrissons.
 XII 1 Aus dem Reich der Frau von einst. Ausstellung Schweiz. Trachtenvereinigung. — Rétrousspective. Fédération suisse des costumes nationaux.
 XIII 1, 2, 3 Amateurarbeiten, Paramenten-Ausstellung, Auslandschweizerinnen. — Groupe Travaux d'amateurs, Expositions de paraments d'église, Femmes suisses à l'étranger.
 XIV K «Chuechliwirtschaft».
 XV Kongressaal. — Salle de concerts et de congrès.
 XVI Verpflegungshalle. — Cantine officielle.
 XVII Terrasseurestaurant. — Restaurant-terrasse.
 XVIII Pavillon de la Ligue suisse des femmes abstinences, Section de Montreux.
 XIX Ausstellungskino und Marionettentheater. — Cinématographe et marionnettes.
 XX A Alkoholfreies Restaurant. — Restaurant sans alcool.
 XXI C Turmeconfiserie. — Confiserie et tour.
 XXII 1, 3 Administrationsgebäude. — Bâtiments d'administration.
 XXII 2 Sanität und Polizei. — Police et service sanitaire.
 XXII 4, 6 Kassen, Haupteingang — Caisses, entrée principale.
 XXIII Eingang Enge. — Entrée «Enge».
 XXIV Feuerwehr. — Pompiers.

Ausstellungsräume, für das Publikum anziehend wirken und den Laubenschaufenstern Beachtung verschaffen.

Das ganze Gebäude erhält mit den Schau- fensteranbauten eine Länge von rund 100 m. Die Gesamtfläche der Elektrizitätshalle, ohne Schau- fensteranbauten, beträgt 1540 m²; hievon ent- fallen auf

das elektrische Heim	450 m ²
die Lichthalle	220 "
die Apparatehalle	600 "
Vorbauten und Mittellaube	270 "

Dazu kommt die Fläche der Schaufenster- anbauten, welche 270 m² beträgt und in obigen Angaben nicht inbegriffen ist.

dass das Generalsekretariat des Verbandes erst Ende März an die verschiedenen Elektrizitäts- werke die Einladungen zum Zeichnen von Bei- trägen verschicken konnte. Bis heute sind er- freulicherweise trotzdem Subventionen im Be- trage von zwischen Fr. 76—80 000 zugesichert. Es sei auch an dieser Stelle allen Beteiligten hiefür der wärmste Dank ausgesprochen.

Innere Einrichtungen der Elektrizitätshalle
(siehe Fig. 3).

Das elektrische Heim enthält 14 vollständig möblierte und eingerichtete Wohn- und Arbeits- räume, wie sie in mittelständischen, städtischen und ländlichen Verhältnissen anzutreffen sind.

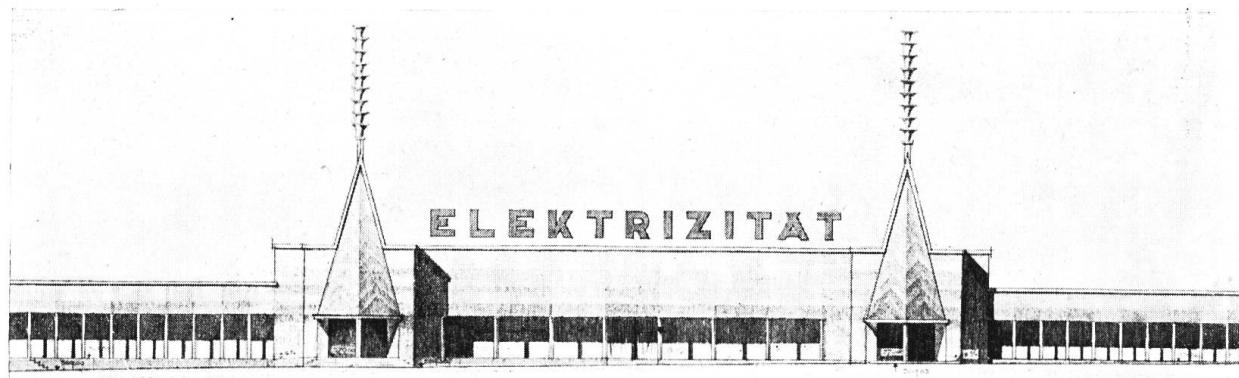


Fig. 2.

Zum Vergleich sei erwähnt, dass die Gesamtfläche des V. S. E.-Pavillons an der Landwirtschaftlichen Ausstellung 1925 450 m² befragten hat, also nur etwa $\frac{1}{4}$.

Der *Kostenvoranschlag* für die Elektrizitäts- halle sieht vor:

	Fr.
An Ausgaben	112 000.—
An Einnahmen	22 000.—
Es verbleibt somit zu decken ein	
Ausgabenüberschuss von	90 000.—

Hier wird die Elektrizität in ihrer mannigfaltigen Anwendungsmöglichkeit als dienstbarer Geist der Hausfrau dem Besucher vorgeführt. Nebst einer zweckentsprechenden, richtigen Raumbeleuchtung findet man alle Apparate, die heute der Hausfrau die schwere Arbeit in ihrem Haushalt zu erleichtern suchen. Die Ausstattung des Heims wird dank der Beteiligung der schweizerischen Schreinermeister und Möbelfabrikanten etwas wirklich Sehenswertes werden.

In der Lichthalle werden zunächst in einigen

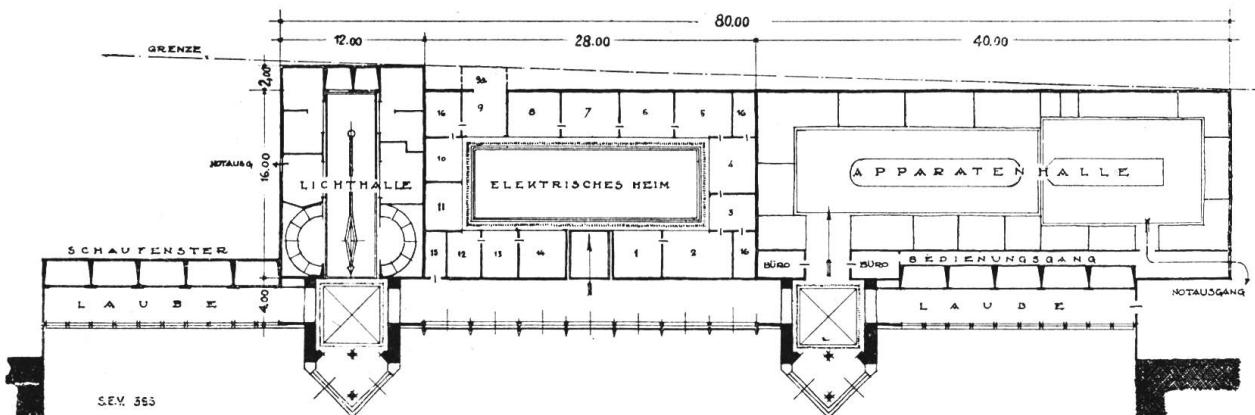


Fig. 3.

Der Hauptposten der Ausgaben entfällt mit Fr. 80 000.— auf das Gebäude samt Aufschrift, elektrische Installationen und die zwei Reflektormaste.

Die bereits erwähnten Schwierigkeiten in der Platzfrage brachten es mit sich, dass Projekt und Kostenvoranschlag erst im März 1928 be- reinigt werden konnten. Das hatte zur Folge,

Demonstrationsräumen die Prinzipien, aus denen eine gute künstliche Beleuchtung aufgebaut sein soll, sowie die verschiedenen Beleuchtungs- systeme vor Augen geführt; dann folgen ver- schiedene Beispiele guter und schlechter Be- leuchtungsanwendungen. Es werden gezeigt:

Die Beleuchtung im Heim, beim Lesen und Schreiben; die Beleuchtung bei der Arbeit, bei-

spielsweise beim Nähen, Stopfen und Sticken, beim Kochen und Bügeln; gute und schlechte Spiegelbeleuchtung, Schaufensterbeleuchtung in verschiedenen Varianten, Beleuchtung eines Schulzimmers usw. Die Lichthalle enthält ferner eine Darstellung der Lichtquellen in ihrer historischen Entwicklung vom Kienspan bis zur Glühlampe, sowie eine Ausstellung neuzeitlicher Beleuchtungskörper.

In der Apparathalle zeigen Fabriken und Lieferanten, welche elektrische Stromverbraucher herstellen oder vermitteln, ihre Erzeugnisse. Es werden hier auch alle diejenigen Apparate, welche im elektrischen Heim die Stütze der Hausfrau bilden, in den verschiedensten und neuesten Ausführungen vertreten sein, und zwar vom einfachsten Bügeleisen bis zur Bügelmashine, zur Waschmaschine und zum Kühlenschrank.

Hervorzuheben ist die Kollektivbeteiligung des Verbandes elektrothermischer Fabriken.

Der Film «Die Elektrizität im Haushalt» hätte in Verbindung mit einer Propagandastelle für Elektrizität hergestellt werden sollen; die Fertigstellung für die «Saffa» erwies sich dann aber als unmöglich, so dass der Gedanke fallen gelassen werden musste.

Durchdringung. Im Programm war auch die Durchdringung der Ausstellung mit Elektrizitätsanwendungen aufgestellt worden. Dank dem Entgegenkommen des Verbandes elektrothermischer Apparatefabriken, die sich zur Gratislieferung der gewünschten Apparate bereit erklärt haben, sowie zufolge eines besonders niedrigen Strompreises, welchen die Stadt Bern der Ausstellung speziell auch für grössere Wärmeanwendungen gewährt, ist es der Geschäftsstelle gelungen, die Wärmeanwendung elektrischer Energie in den Restaurationsbetrieben der «Saffa» in weitgehender Weise zu erreichen.

Als Beispiele dieser Durchdringung sind zu erwähnen:

Das *Alkoholfreie Restaurant* mit 226 kW;
Die *Verpflegungshalle* der Ausstellung mit 100 kW;
Der *Confiserieturm* mit 60 kW;
Die Küechliwirtschaft mit 40 kW für 8 elektrische Küechlipfannen;
Das *Säuglingsheim* mit 30 kW und
Die *Musterküche der Haushaltungslehrerinnen* mit 30 kW.

Dass diese zuerst den Gasbetrieb vorsahen und dann zum elektrischen Betrieb bekehrt wurden, werden uns sicher auch diejenigen nicht übel nehmen, die Elektrizitäts- und Gaswerke zugleich zu verwalten haben.

Insgesamt wird die Ausstellung einen Anschlusswert von rund 1160 kVA und Belastungen von ca. 800 kW tags und 850 kW abends aufweisen. Der Anschlusswert an der Landwirtschaftlichen Ausstellung 1925 betrug dagegen 350 kVA.

Die Elektrizität wird an der «Saffa» in bedeutendem Masse vertreten sein, weshalb allen Lesern ein Besuch bestens empfohlen werden kann.

Schweizerische Elektrizitätswirtschaft und Postulat Grimm.

Im Anschluss an die teilweise Wiedergabe der Antwort des Bundesrates auf die von der nationalrätslichen Kommission für die Behandlung des Postulates Grimm gestellten Fragen in No. 14 des Bulletin vom 20. Juli bemerken wir, dass laut Mitteilung der Depeschenagentur an die Tagespresse die nationalrätsliche Kommission am 16. und 17. Juli unter dem Vorsitze des Hrn. Nationalrat Vonmoos in Kandsteg getagt hat und dem Nationalrat folgende Beschlussfassung beantragt:

«Der Nationalrat nimmt von den Berichten des Bundesrates vom 27. März 1925 und vom 30. Mai 1928 betreffend das Postulat Grimm zustimmend Kenntnis. Er betrachtet die in diesen Berichten aufgeführten Postulate als ein *Mindestprogramm* der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft und ersucht den Bundesrat, sei es auf dem Wege direkter Verhandlungen mit den Interessenten, sei es auf dem Wege der Vorbereitung gesetzgeberischer Massnahmen, noch folgende Fragen zu ordnen: 1. Ausbau der *Energiestatistik* des Landes unter Einbezug der Verwendungszwecke der Energieabgabe (Licht, Kraft, Wärme, Export) und der finanziellen Geschäftsgesbarkeit der Werke. 2. Aufstellung von Richtlinien für den Transport und den Austausch elektrischer Energie. 3. Aufstellung von Richtlinien für die vertragliche Abgabe elektrischer Energie unter besonderer Berücksichtigung der Einschränkung der Energieausfuhr in Fällen von Wasserknappheit.

Der Bundesrat wird eingeladen, der Bundesversammlung innerhalb einer Frist von drei Jahren Bericht über die von ihm getroffenen Massnahmen zu erstatten. Der Nationalrat betrachtet damit das Postulat Grimm als erledigt.»

Aus den Geschäftsberichten bedeutender schweizerischer Elektrizitätswerke.

Elektra Baselland, Liestal, pro 1927.

Die Dieselanlage von 700 kW hat infolge der Anschlussvermehrung intensivere Verwendung gefunden und wird wahrscheinlich vergrössert werden müssen. Sie hat im verflossenen Jahre 87 850 kWh geliefert, während 20 104 858 kWh aus den benachbarten Werken (Augst, Aarau und Olten-Gösgen) bezogen wurden. Die maximale Belastung stieg auf 5400 kW an. Ende 1927 betrug der Anschlusswert 20 102 kW.

Die erzielten Stromerlöse betrugen insgesamt Fr. 1 241 100.—.

Die Nettoeinnahmen betragen laut Ge-	Fr.
winn- und Verlustrechnung	595 573
wovon Fr. 550 590 vom Energieverkauf	
herrühren.	

Die Betriebsausgaben, inkl. Passivzinsen, betragen	364 755
--	---------

Zu Amortisationen wurden verwendet .	203 270
--------------------------------------	---------

Zu Einlagen in verschiedene Fonds und	
zu gemeinnützigen Zwecken wurden	
verwendet	27 545

Die gesamten Anlagen (ohne Materialvor-	
räte) stehen mit Fr. 1 024 230 zu Buche.	

Fortsetzung Seite 494.

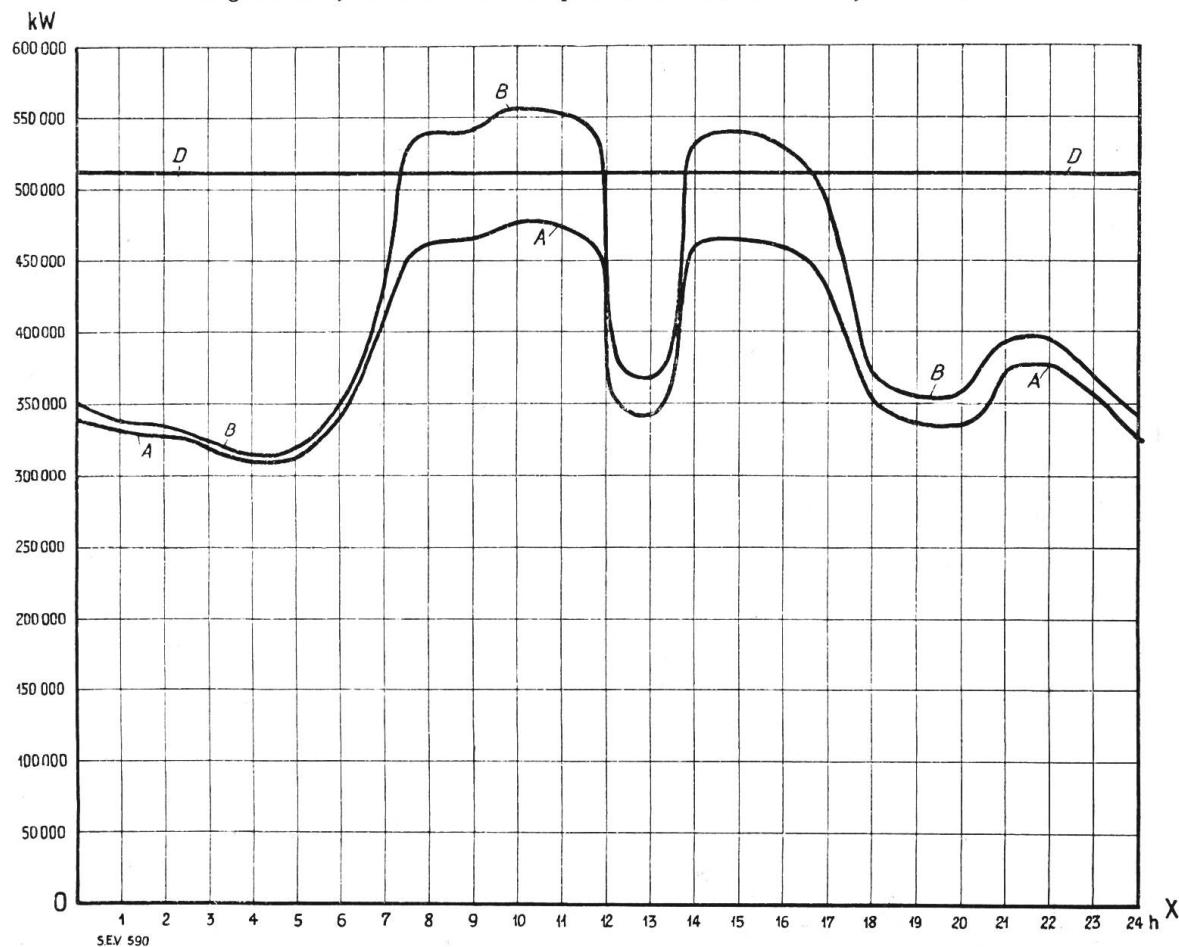
Nachdruck ohne genaue Quellenangabe verboten. — Reproduction interdite sans indication de la source.

Statistik des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke über die Energieproduktion.
Statistique de l'Union de Centrales Suisses concernant la production d'énergie.

[Umfassend die Elektrizitätswerke, welche in eigenen Erzeugungsanlagen über mehr als 1000 kW verfügen, d. h. ca. 97% der Gesamtproduktion¹⁾].

Comprenant toutes les entreprises de distribution d'énergie disposant dans leurs usines génératrices de plus de 1000 kW, c. à d. env. 97% de la production totale²⁾].

Verlauf der wirklichen Gesamtbelastrungen am 13. Juni 1928.
Diagramme journalier de la production totale le 13 juin 1928.



Leistung der Flusskraftwerke = $O \cdot X : A$ = Puissance utilisée dans les usines au fil de l'eau.
 Leistung der Saisonsspeicherwerke = $A : B$ = Puissance utilisée dans les usines à réservoir saisonnier.
 Leistung der kalorischen Anlagen und Energieeinfuhr . . . = $B : C$ = Puissance produite par les installations thermiques et importée.

Verfügbare Leistung der Flusskraftwerke (Tagesmittel) = $O \cdot X : D$ = Puissance disponible (moyenne journalière) des usines au fil de l'eau.

Im Monat Juni 1928 wurden erzeugt:

In Flusskraftwerken	$261,3 \times 10^6$ kWh
In Saisonsspeicherwerken	$24,1 \times 10^6$ kWh
In kalorischen Anlagen im Inland	$0,7 \times 10^6$ kWh
In ausländischen Anlagen (Wiedereinfuhr)	$- \times 10^6$ kWh
Total	$286,1 \times 10^6$ kWh

Die erzeugte Energie wurde angenähert wie folgt verwendet:

Allgem. Zwecke (Licht, Kraft, Wärme im Haushalt, ca. 116,0 $\times 10^6$ kWh
 Gewerbe und Industrie).

Bahnbetriebe ca. $14,8 \times 10^6$ kWh
 Chemische, metallurg. und therm. Spezialbetriebe ca. $61,0 \times 10^6$ kWh
 Ausfuhr ca. $94,3 \times 10^6$ kWh
 Total ca. $286,1 \times 10^6$ kWh

En juin 1928 on a produit:

dans les usines au fil de l'eau,
 dans les usines à réservoir saisonnier,
 dans les installations thermiques suisses,
 dans des installations de l'étranger (réimportation)
 au total.

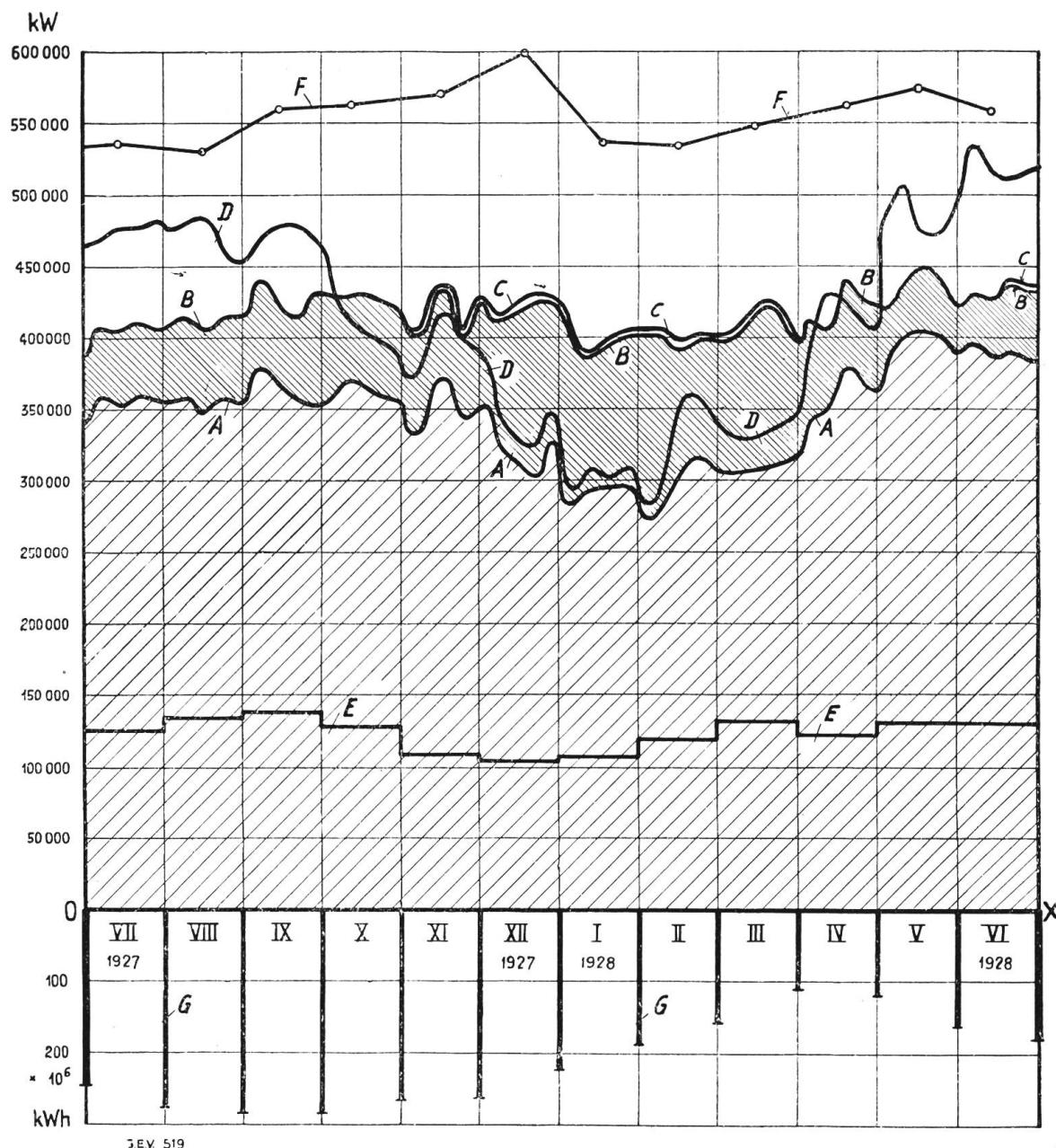
L'énergie produite a été utilisée approximativement comme suit:

pour usage général (éclairage, force et applications thermiques dans les ménages, les métiers et les industries),
 pour les services de traction,
 pour chimie, métallurgie et électrothermie,
 pour l'exportation,
 au total.

¹⁾ Nicht inbegriffen sind die Kraftwerke der Schweiz. Bundesbahnen und der industriellen Unternehmungen, welche die Energie nur für den Eigenbedarf erzeugen.

²⁾ Ne sont pas comprises les usines des Chemins de Fer Fédéraux et des industriels produisant l'énergie pour leur propre compte.

Verlauf der zur Verfügung gestandenen und der beanspruchten Gesamtleistungen.
Diagramme représentant le total des puissances disponibles et des puissances utilisées.



Die Kurven *A*, *B*, *C* und *D* stellen die Tagesmittel aller Mittwoche, die Kurve *E* Monatsmittel dar.

Die Wochenerzeugung erreicht den 6,40 bis 6,43 fachen Wert der Mittwocherzeugung. Das Mittel dieser Verhältniszahl ergibt sich zu 6,42.

In Flusskraftwerken ausgenützte Leistung = $OX \div A$ = Puissance utilisée dans les usines au fil de l'eau.

In Saisonspeicherwerken erzeugte Leistung = $A \div B$ = Puissance produite dans les usines à réservoir saisonnier.

Kalorisch erzeugte Leistung und Einfuhr aus auslän- = $B \div C$ = Puissance importée ou produite par les usines dischen Kraftwerken

Auf Grund des Wasserzuflusses in den Flusskraftwerken = $OX \div D$ = Puissance disponible dans les usines au fil de l'eau. verfügbar gewesene Leistung

Durch den Export absorbierte Leistung = $OX \div E$ = Puissance utilisée pour l'exportation.

An den der Mitte des Monates zunächst gelegenen = $OX \div F$ = Puissances maximums les mercredis les plus proches du 15 de chaque mois.

Anzahl der am Ende jeden Monats in den Saison- = $OX \div G$ = Quantités d'énergie disponibles dans les réservoirs speicherbecken vorrätig gewesenen Kilowattstunden saisonniers à la fin de chaque mois.

Les lignes *A*, *B*, *C*, *D* représentent les moyennes journalières de tous les mercredis, la ligne *E* la moyenne mensuelle.

La production hebdomadaire est de 6,40 à 6,43 fois plus grande que celle des mercredis. La valeur moyenne de ce coefficient est de 6,42.

<i>Elektrizitätswerk der Stadt Luzern, pro 1927. (Stromverteilendes Werk ohne Eigenproduktion)</i>			
	1927 kWh	Vorjahr kWh	
Bezogene Energie . . .	20 332 650	19 520 950	
Anschlusswert auf Jahresende	28 276	25 655	
Die gesamten Einnahmen betragen	Fr. 3 877 988	Fr. 3 718 584	
wovon Stromeinnahmen	2 644 406	2 538 324	
Ausserdem Einnahmen an Zinsen, Dividenden usw. . . .	224 205	204 068	
Die gesamten Ausgaben betragen	2 532 741	2 494 729	
wovon für Strombezug	763 764	730 051	
Ausserdem wurden aufgewendet für Zinsen, Abschreibungen und Einlagen in den Erneuerungsfonds	523 386	559 939	
Der an die Stadtkasse abgelieferte Reinertrag belief sich auf	1 046 066	867 984	
Der Buchwert der Aktiven beträgt	5 749 149	5 616 313	
wovon Fr. 4 139 000 den Wert des Aktienanteils Luzern-Engelberg darstellen.			

<i>Elektrizitätswerk Luzern-Engelberg A.-G., Luzern, pro 1927. (Stromproduzierendes Werk.)</i>			
	1927 kWh	Vorjahr kWh	
Total abgegebene Energie	35 206 810	38 929 966	
davon in eigenen Anlagen produziert:			
hydraulisch	33 026 390	38 281 336	
kalorisch	420	630	
Von C. K. W. bezogen	2 180 000	648 000	
Die Abgabe verteilt sich auf:			
Elektrizitätswerk der Stadt Luzern	20 041 210	19 491 100	
die C. K. W. . . .	6 958 000	10 969 000	
das eigene Verteilgebiet, einige Grossabonnenten, Leitungs- und Transformatorenverluste	8 207 600	8 469 866	
Anschlusswert im eigenen Detailverteilgebiet, auf Jahresende (exkl. Unterzentrale für E. W. L. und C. K. W.)	4 302	4 045	
Die gesamten Betriebseinnahmen betragen	Fr. 1 265 916	Fr. 1 213 532	
Wovon Stromeinnahmen	1 260 616	1 207 865	
Die Betriebsausgaben, inklusive Steuern, Konzessionsgebühren usw., betragen	591 621	486 308	

Ausserdem für Passivzinsen und Abschreibungen auf den Anlagen 412 110 470 962
Der Reingewinn betrug Fr. 299 411 (Vorjahr Fr. 278 833), wovon Fr. 276 000 (Vorjahr Fr. 253 000) verwendet wurden zur Ausrichtung einer Dividende von 6% (Vorjahr 5½ %) an die Prioritäts- und Stammaktien.

Der Buchwert der Aktiven beträgt Franken 6 309 043 (Vorjahr Fr. 6 216 047).

Die einjährige Mängelrügefrist gemäss Art. 210 des Obligationen-Rechtes gilt im Stangenhandel nicht.

621.319.223(003)

Die Firma Renfer & Co. A.-G. in Biel lieferte in den Jahren 1917—18 der Firma Gebrüder Rüttimann in Zug ein Quantum Bellit-Stangen. Eine über Art. 210, Abs. 1 des O. R. hinausgehende Garantie wurde nicht vereinbart. Die Haltbarkeit der gelieferten Stangen erwies sich in der Folge als sehr schlecht. Die erste Reklamation erfolgte schon nach drei Jahren. Die Firma Rüttimann entschädigte jeweilen die durch ihre Bellit-Stangenlieferung geschädigten Werke und Genossenschaften durch Auswechseln der faulen Stangen, obschon die zweijährige Garantie abgelaufen war. Zur Deckung dieses Schadens suchte sich die Firma Rüttimann durch einen Abzug schadlos zu halten, den sie an der Forderung der Firma Renfer & Co. für im Jahre 1924 gelieferte Kupfervitriolstangen machte.

Eine Einigung zwischen beiden Parteien konnte nicht erzielt werden. Der Streitfall wurde beim Kantonsgericht Zug anhängig. Dieses hat nach Einholung eines Expertengutachtens die Klage der Firma Renfer & Co. abgewiesen, im wesentlichen in Erwägung, «dass tatsächlich eine Branchen-Usance besteht, wonach im Handel mit imprägnierten Stangen die einjährige Verjährungsfrist des Art. 210 des O. R. keine Anwendung findet» und «mit dem Augenblick, wo die Existenz einer Usance nachgewiesen wird, der Nachweis nicht mehr notwendig ist, dass die Parteien die Frist des Art. 210 vertraglich abbedungen haben. Denn da die Parteien brachenkundig sind und darum von der Usance Kenntnis haben müssen, kann in Ermangelung einer gegenteiligen Abrede ohne weiteres angenommen werden, dass sich die Parteien der Usance unterstellen wollten».

Eine gegen dieses Urteil an das Obergericht des Kantons Zug eingereichte Appellation wurde nach Einholung einer Oberexpertise, welche die gleichen Feststellungen machte wie die erstinstanzlichen Experten, zurückgezogen, so dass dem Urteil des Kantonsgerichtes Zug vom 21. Dezember 1926/7. April 1927 Rechtskraft erwachsen ist.

Ru.

Miscellanea.

Aluminium-Fonds Neuhausen. Der Aluminium-Fonds Neuhausen wird auch dieses Jahr wieder in der Lage sein, insbesondere der Elektrochemie und Elektrometallurgie nahm hafte Beiträge zur Förderung von Forschungen und Erfindungen zwecks Hebung der schweizerischen Volkswirtschaft im Sinne der Ausführungsbestimmungen des Fonds zu leisten.

Die Stiftung gehört der Eidgenössischen Technischen Hochschule; es können aber gemäss den Ausführungsbestimmungen auch Studien, die ausserhalb der Eidgenössischen Technischen Hochschule durchgeführt werden, Subventionen erhalten.

Es sind seit dem Bestehen des Fonds im gesamten bereits über Fr. 100 000.— Beiträge ausbezahlt worden.

Subventionsgesuche sind an die Kanzlei des Schweizerischen Schulrates, Zürich, zu Handen des Vorstandes der Fonds-Kommission, zu richten, woselbst auch Ausführungsbestimmungen bezogen werden können.

Eine deutsche «S. K.». In Berlin ist mit einem Kapital von einer Million Mark die *Aktiengesellschaft für deutsche Elektrizitätswirtschaft* gegründet worden, bei welcher die Preussische Elektrizitäts A.-G., die Elektrowerke und das Bayernwerk mit je einem Drittel beteiligt sind. Als Zweck des Unternehmens wird angegeben: Förderung der Zusammenarbeit zwischen den deutschen Energiewirtschaftsgebieten, Ausgleich elektrischer Arbeit, Angleichung der Leistungs- und Verteilungsanlagen. *Gt.*

Communications des organes des Associations.

Les articles paraissant sous cette rubrique sont, sauf indication contraire, *des communiqués officiels du Secrétariat général de l'A.S.E. et de l'U.C.S.*

Jahresversammlungen 1928 des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (S. E. V.) und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (V. S. E.).

Das alte, heimelige Aargauerstädtchen Baden lag in warmem Sonnenschein, als am 16. Juni nachmittags die Männer vom V. S. E. anrückten, um ihre 46. Generalversammlung abzuhalten.

Generalversammlung des V. S. E.
Ueber den geschäftlichen Teil der V. S. E.-Generalversammlung gibt das Protokoll auf Seite 505 des heutigen Bulletin ausführlich Aus-



Baden

ten. Im Parke des Kursaales begrüssten sich alte Freunde, halfen sich gegenseitig das Festzeichen auf der Brust befestigen und tauschten Festbetrachtungen aus, bis Herr Präsident *Ringwald* um 3 Uhr mit einer bedeutend moderneren Glocke als letztes Jahr zur Tagung in den Theatersaal rief.

kunft. Immerhin sei hier die einstimmig erfolgte Wiederwahl der geschätzten Vorstandsmitglieder Dir. *Geiser-Schaffhausen* und Dir. *Trüb-Zürich* und die Wahl des Herrn Betriebsleiter *Keller*¹⁾ als Nachfolger für das vor we-

¹⁾ Herr *Keller* ist auf 1. Juli als Direktor der B. K. W. gewählt worden.

nigen Tagen verstorbene Vorstandsmitglied, Direktor Cagianut, erwähnt. Es folgte der mit grossem Beifall aufgenommene Vortrag von Herrn Prof. Meyer-Peter. Der Präsident verdankte diesen Vortrag gebührend und wies auf die Tatsache hin dass Prof. Meyer es in so kurzer Zeit fertig gebracht hat, zu Nutz und Frommen auch der schweizerischen Elektrizitätswerke, ein Wasserbaulaboratorium zu schaffen, das ausländischen ebenbürtig ist, und die manigfältigen Schwierigkeiten, die sich in unserem lieben Schweizerland im allgemeinen derartigen Unternehmungen entgegenzustellen pflegen, erfolgreich zu überwinden. Der langanhaltende Beifall mag Herrn Prof. Meyer bewiesen haben, wie sehr die Mitglieder des V. S. E. sein Werk anerkennen. — Der folgende Vortrag von Herrn Ing. Burri brachte manche Anregung zur Beherzigung der Elektrizitätswerke, welche ihre Energie verkaufen wollen. Auch diesem Vortrag wurde reicher Beifall zuteil. — Ausserordentlich schade war es, dass es den Damen der Elektrizitäts-Mannen versagt war, das Lob, das Herr Direktor Baumann in seinen Mitteilungen über die «Saffa», Schweizerische Ausstellung für Frauenarbeit, den Frauen zollte²⁾, zu hören. Wir stehen ja alle ein wenig unter dem Pantoffel, meinte launig der Herr Präsident, und müssen deshalb dieser Ausstellung unser ganzes Interesse entgegenbringen.

Eine kleine Pause diente zur Vorbereitung der Diplomierung der Jubilare, welche der Präsident mit einer herzlichen Ansprache einleitete³⁾. Fünf reizende Aargauer Meitschi überreichten den Gefeierten als Anerkennung für langjährige und treue Dienste Diplom, Plakette und einen Blumenstrauß mit treuherzigem Blick und freundlichem Lächeln. Jedem Jubilar wurde reicher Beifall zu teil, besonders Herrn Direktor Leemann, der in aufopferungsvoller Weise seit 25 Jahren dem Elektrizitätswerk der Stadt Winterthur vorsteht. — Wir bedauern ausserordentlich, dass wir dieses Mal unsren Lesern kein Bild der artigen Ehrenjungfern zeigen können, denn da wir sie nur am späten Abend sahen, hatten wir keine Gelegenheit, sie vor die Kamera zu stellen. Wir möchten aber nicht unterlassen, Herrn Direktor Diebold für seine Wahl, die in Baden nicht leicht gewesen sein soll, unser Kompliment zu machen.

Ein Bankett vereinigte abends die Vertreter der Werke und ihre Gäste. Die Badener und ihre Kurgäste verzichteten an jenem Abend nicht nur auf ihren Kursaal, sondern auch auf ihr vorzügliches Orchester und brachten uns damit ein Opfer, das die wackern Elektriker mit manchem Schluck Goldwandler quittierten, wodurch sich hinwiederum die Badener sehr geehrt fühlten. Das Orchester spielte denn auch wacker auf und erfreute uns mit seinen Weisen bis zum Schluss.

Herr Präsident Ringwald begrüsste seine Getreuen, Vertreter der eidgenössischen, kantonalen und Gemeindebehörden, die Presse und übrige Gäste, mit folgender Ansprache:

²⁾ Wortlaut siehe Seite 488

³⁾ Wortlaut siehe Seite 507

«Sehr verehrte Damen und Herren!

Ich heisse Sie im Namen des Vorstandes herzlich willkommen. Vor allem danken wir dem Elektrizitätswerk und insbesondere den Behörden von Baden für die freundliche Aufnahme und die Uebernahme der diesjährigen Veranstaltung, eine Last, die derjenige, der sie hinter sich hat, immer einzuschätzen weiß.

Dieser Ort, an dem wir tagen, legt einem Betrachtungen nahe über das Einst und Jetzt. Einst sonnten sich hier die alten Römer und suchten Heilung und Erfrischung, neues, pulsierendes Leben, und heute erwärmen wir uns so oft an Ausstrahlungen, die unser Tätigkeitsgebiet beschlagen. Es ist, als sei Baden von altersher dazu bestimmt, in manchen Dingen eine erste Rolle zu spielen.

Blättern wir etwas in der neuern Geschichte Badens, so finden wir, dass Baden nicht nur der erste bekannte Badeort nördlich der Alpen war, sondern im Jahre 1847 auch die erste schweizerische Eisenbahn Baden-Zürich erhielt: die Spanischbrölibahn.

Im Jahre 1891 wurde durch die Herren C. E. Brown und W. Boveri die Kommanditgesellschaft Brown, Boveri & Cie. gegründet. Hr. Brown hat namentlich die Entwicklung des Mehrphasenstromes für die Verwendung der Kraftübertragung auf grössere Entfernungen mächtig gefördert, und der Aufschwung dieser Technik, der damals zu erwarten war, veranlasste die Leiter der jungen Fabrik, sich dem Bau der hiefür nötigen Maschinen und Apparate zuzuwenden.

Doch nicht nur die Fabrikation wurde gefördert, sondern auch die damals noch sehr unvollkommene Ausnützung der Wasserkräfte.

Zur Förderung der Kraftnutzung wurde im Jahre 1895 mit einem Kapital von 3 Millionen Franken die A.G. Motor gegründet und deren Leitung schon 1896 dem damaligen Ingenieur bei B. B. C. und heutigen Präsidenten der Gesellschaft, Herrn Dr. Nizzola, übertragen.

Und nun wissen wir ja alle, welche Fülle von Anregungen aller Art in all den Jahren von Baden in die Welt hinausgegangen sind. Verdanken wir den Herren Brown und Boveri und ihren tüchtigen Konstrukteuren die bedeutendsten Fortschritte im Bau von Apparaten und Maschinen, so verdanken wir namentlich Herrn Dr. Nizzola und seinen ausgezeichneten Mitarbeitern eine Fülle von grundlegenden Schöpfungen auf dem Gebiete der angewandten Elektrizität. Mit seltenem Scharfblick erkannte Herr Dr. Nizzola die Wichtigkeit und Wirtschaftlichkeit einiger Wasserkräfte. Als erste Kraftanlage wurde das Werk in Schwyz gebaut, dessen Verwaltungsratsmitglied Herr Dr. Nizzola neben einigen andern Gründern heute noch ist. Dann folgten die Werke in Bingen und Grindelwald, das Hagneckwerk, das Kanderwerk und die Beznau. Wohl selten hat eine Unternehmung den goldenen Lehrsatz, dass das Maximum der Leistung mit dem Minimum an Aufwand zu erreichen ist, in der Praxis so durchzuführen verstanden wie die Gesellschaft Motor, und es ist nicht zu verwundern, dass dieselbe heute ihr Kapital auf 75 Millionen Franken erhöht und

sich weit über die Grenzen unseres Vaterlandes und auch über die Grenzen von Europa hinaus einen führenden Namen erworben hat. Es muss unser aller Bedürfnis sein, heute, wo wir in Baden zu Gaste sind, diesen führenden Männern, vorab Herrn Dr. Nizzola, der unter uns weilt, unsern wärmsten Dank auszusprechen für alles, was sie Vorbildliches für uns geleistet haben.

Aus den Gründungen des Motor sind im Laufe der Jahre verschiedene selbständige Gesellschaften hervorgegangen, so auch die Nordostschweizerischen Kraftwerke, die ebenfalls ihren Sitz in Baden haben und deren obersten Leiter wir heute ebenfalls die Ehre haben, unter uns zu sehen. Herr Oberst Erny hat es ebenfalls verstanden, durch energisches Zusammenfassen einer Reihe von Kantonen zu einer Elektrizitätswirtschaft zu gelangen, die sich heute als ausgezeichnete Organisation erweist. Auch ihm wollen wir für die ausserordentliche Energie und Leitung bestens danken.

Meine Herren, wenn es die Fügung mit sich brachte, dass in Baden eine Konzentration der Intelligenz auf dem Gebiete der Elektrizität entstand, so konnte nicht fehlen, dass dieses Land, das zufällig mit Wasserkräften reich gesegnet ist, eine Kantonsregierung erhielt, die frühzeitig und mit grösstem Verständnis sich der Wasserkraftnutzung annahm. Es mag ja bidere Eidgenossen geben, denen die Aargauer Regierung gelegentlich nur zu eifrig vorwärts stürmte, aber es geht hier wie beim einzelnen Menschen, es ist viel leichter, einen initiativen Menschen gelegentlich ein bisschen zu bremsen, als einen, der nichts tut, vorwärts zu bringen. Eine Regierung, die sich aber mit solch offenem Blicke der Verwertung ihrer Naturschätze widmet, wird schon den rechten Weg finden.

Meine Herren, es drängt sich wohl die Frage auf, ob wir von dem, was Baden ausstrahlte, etwas gelernt haben.

Durchgehen wir die Tagesblätter, so treffen wir immer noch auf Diskussionen über Elektrizitätswirrwarr und dergleichen. In einer Zeitung stand vor kurzem im Zusammenhang mit dem Energieexport der Satz: «Das schranken- und hemmungslose «laisser faire» und «laisser aller» bringt uns ja in der Elektrizitätswirtschaft zur wirtschaftlichen Anarchie, aber dieses Gebiet schreit geradezu nach vermehrter Planwirtschaft, nach Organisation, nach Orientierung, nach einem obersten Zweck.»

Meine Herren! Es ist ein Vorrecht der alpinen Rasse, dass sie zunächst aus kleinen Anfängen etwas entwickelt, ein bisschen Eigenbrödelei dabei pflegt, dann aber, wenn die Probleme ins Grössere gedeihen, etwas Mühe hat, das Begonnene mehr und mehr den Bedürfnissen des Allgemeinen anzupassen. So kam es auch, dass der Schrei über Elektrizitätswirrwarr, der von Weltverbesserern ausging, selbst aus unsern Reihen mit Massnahmen tiefgehender Organisation beruhigt werden wollte. Aber, meine Herren, was ist denn eigentlich geschehen? Wir haben etwas viel Stangen und Gittermasten ins Schweizerland gestellt, und das dürfte ein wenig der Grund des Wirrwarrs sein. Wir haben Energie exportiert, die uns an der Grenze in grossen Quantitäten ohne weitere Verkaufsspesen abge-

nommen wird, die natürlich billiger sein kann als die detaillierte Inlandsenergie. Wir haben einen wirtschaftlichen Grundsatz angewendet, der in jedem Geschäft tagaus tagein als selbstverständlich gilt, nur in der Elektrizitätswirtschaft glaubt sich jeder Eidgenosse als Mitbesitzer der Energie benachteiligt. Und nun, was sollen wir tun? Zunächst müssen wir uns klar sein, dass wir erst einen Drittel unserer Wasserkräfte ausgebaut haben und dass zum vollen Ausbau noch eine gewaltige Menge von Stangen und Masten das Schweizerland zieren müssen. Darüber wollen wir uns keiner Täuschung hingeben. Allein, wir müssen uns auf Konzentration der Leitungen verständigen und, anstatt wie bisher nebeneinander, miteinander arbeiten. Aber noch mehr, alle Schwierigkeiten, welche die Öffentlichkeit etwa hie und da beunruhigen könnten, werden gemildert oder verschwinden, wenn die hauptsächlichsten Träger der Energieproduktion sich mehr und mehr zu einer offenen Politik gegeneinander verstehen, und wenn dazu noch die uns vorgesetzten Behörden, das eidgenössische Eisenbahndepartement mit der Kommission für elektrische Anlagen und das Departement des Innern mit der Abteilung für Wasserwirtschaft, uns das nötige Vertrauen entgegenbringen, so wird es uns gelingen, auf dem Boden der freiwilligen Verständigung alle die Probleme zu lösen, die an uns herantreten.

Ich habe die Genugtuung, aus der Botschaft, die der Bundesrat soeben an die Bundesversammlung richtete, in Beantwortung des Postulates Grimm, zu entnehmen, dass in der Hauptfrage doch die Vorschläge unseres Verbandes angenommen worden sind und dass, soweit es sich nicht um Leitungsbaufragen handelt, die tiefergehende Einmischung des Bundes abgelehnt wird. Ich beglückwünsche sowohl den anwesenden Vertreter der Eidgenössischen Kommission für elektrische Anlagen, als auch den anwesenden Herrn Direktor Mutzner vom eidgenössischen Amt für Wasserwirtschaft zu dieser Stellungnahme. Möge es nun den Herren Politikern einleuchten, diesem Gedankengange zu folgen. Und mögen die Bundesbehörden uns auch fernerhin ihr Vertrauen schenken. Wir wollen, soweit es an uns liegt, gerne Hand in Hand mit den Behörden die Förderung der Wasserkraftnutzung pflegen.

An uns liegt es nun, zu beweisen, dass wir in gemeinsamer Arbeit und im gegenseitigen Vertrauen und Wohlwollen bestrebt und imstande sind, die Aufgaben des Tages und der Zukunft zu lösen, zum Wohle und Gedeihen unseres Vaterlandes.»

Herr Dr. Bollag, Präsident der Werkskommission der Städtischen Werke Baden, begrüsste den V. S. E. im Namen des von ihm vertretenen Werkes und der mit diesem organisierenden Gesellschaften und machte sich zum Anwalt der kleinen Werke im Kampfe gegen die grossen. Dass auch kleine Werke gesunde Unternehmungen sein können, dafür sei Baden ein schlagendes Beispiel, feierte doch kürzlich der Leiter dieser Werke, Hr. Dir. Pfister, seinen achtzigsten Geburtstag. Dr. Bollag gab dem Wunsche Ausdruck, die grossen Werke möchten die kleinen

nicht erdrücken. Geldvorteile dürfen in der Elektrizitätsversorgung nicht immer die ausschlaggebende Rolle spielen. Er verglich das Verhältnis kleine Werke — grosse Werke mit dem Verhältnis kleine Kantone — grosse Kantone. Die grossen sollten die grossen Brüder sein. Sein Toast galt dem guten Einvernehmen zwischen den Grossen und Kleinen. — Aufmerksame Beobachter bemerkten, wie sich Herr Oberst Erny, seiner Rolle als Vertreter eines grossen Werkes bewusst, zu Herrn Dr. Bollag begab und ihm die Hand schüttelte; hell und rein klangen die Gläser der beiden Herren aneinander.

Herr *Fisler*, E. K. Z., Jubilar, dankte im Namen aller Jubilare den Werken für die ihnen zuteil gewordene Ehrung und bedauerte herzlich die Einmaligkeit eines solchen Ereignisses.

Eine ausserordentlich heitere Stimmung erzeugte *Gobi Walder* mit einer Schnitzelbank, welche in amüsanten, kunstvoll-akrobatischen Reimen allerlei illustre und in Elektrikerkreisen wohlbekannte Persönlichkeiten Revue passieren liess. Die Influenzversuche von Herrn Direktor Diebold auf den Nicht-Elektriker, aber famosen Verseschmied *Gobi Walder* zeitigten ein fruchtbare Resultat. Ferner rezitierte der Letztere eine Reihe lustiger Soldaten- und andere selbstverfasste Gedichte; aus dem Appenzellerland wurde ein ganzer Roman erzählt mit tausend Witzen (Platzmangel und andere Umstände verbieten deren Reproduktion); die Damenriege des Stadturnvereins bewies mit ballistischen Darbietungen, dass man in Baden nicht nur Maschinen baut, Werke projektiert und, Gott sei Dank, Dividenden zahlt, sondern auch Terpsichorens Kunst huldigt, und das charmante Chräbeliquartett produzierte sich mit erfrischenden Liedern und Jauchzern. Als es am schönsten zu werden begann, schloss der Herr Präsident um 0 Uhr 10 den offiziellen Teil des Abends. Die älteren Semester fanden es für gut, sich in Anbetracht der kommenden sonntäglichen Strapazen zur Ruhe zu begeben, während die Jugend dieses Bedürfnis noch nicht empfand. Einige Badener Damen hatten sich eingefunden und insbesondere bemerkte man auf der Galerie die Mitglieder der Damenriege, die auf der Bühne vorzügliche Proben ihrer Tanzkunst abgelegt hatten. Auch die Musikanten waren noch da, so dass die Vorbedingungen für einen offiziellen Teil gegeben waren. Wer trotzdem nicht allzu spät seine Penaten aufsuchte, der sah auf der Ruine Stein das Schweizer Kreuz, das nur bei ganz besonders festlichen Gelegenheiten angezündet wird, auf das nächtliche Baden niederstrahlen.

Generalversammlung des S. E. V.

Am Sonntag Morgen um 9 Uhr fand die 43. Generalversammlung des S. E. V. statt, die mit Rücksicht auf die Vorträge in das Kinotheater an der Haselstrasse verlegt wurde. Ueber den geschäftlichen Teil berichtet das heutige Bulletin auf Seite 503 u. ff. Unter dem vortrefflichen Präsidium von Herrn Dir. *J. Chuard* wurden die zahlreichen Traktanden, wie tags zuvor im V. S. E., diskussionslos erledigt. Daran schlossen sich die interessanten Vorträge der Herren Dr. *J. Kopeliovitsch* und Ingenieur *J. Stöcklin*

an, welche beide beredtes Zeugnis dafür ablegten, dass die schweizerische Elektroindustrie an der Spitze der Entwicklung mitmarschiert. Der erste dieser Vorträge wurde durch Lichtbilder und einen äusserst interessanten Film mit Zeitlupenaufnahmen von Schaltvorgängen illustriert. Dieser Film ist in den Laboratorien der Firma A.-G. Brown Boveri & Cie., Baden, gekurbelt worden. Diese Firma hat damit eine Methode in den Dienst der Erforschung von Schaltvorgängen unter Oel gestellt, der grosse Erfolge beschieden sein dürften. An den zweiten Vortrag, in welchen ebenfalls Lichtbilder eingeflochten waren, schloss sich eine Demonstration von Impedanzrelais derselben Firma, welche in ein Netzmodell eingebaut waren. Diese Relais schalteten die Netzeile, in denen ein Kurzschluss hergestellt wurde, mit einwandfreier Präzision ab.

Das Bankett im Kursaal vereinigte etwa 450 S. E. V.-Mitglieder und Gäste. Der Raum im weiten Saal war zu klein, um alle diejenigen zu fassen, die gerne dabei gewesen wären, so dass unangemeldete Nachzügler in Nebensälen Platz finden mussten. Wenn es dem Berichterstatter nicht möglich war, alle die vortrefflichen Bankettreden vollinhaltlich zu vernehmen, so ist daran ja nicht etwa der Festwein schuld, wie eine böse Zunge behauptete, sondern die Akustik des Saales. Immerhin sei versucht, einiges über die oratorischen Genüsse mitzuteilen.

Als erster begrüsste Herr Direktor *J. Chuard* die anwesenden Ehrenmitglieder und Mitglieder des S. E. V., die Vertreter der eidgenössischen, kantonalen und Gemeindebehörden, die Presse und die anderen Gäste, die uns mit ihrer Gegenwart beehrten, und hielt folgende Ansprache:

«Meine Herren! Die stattliche Zahl, in welcher Sie heute hier sind, zeugt von der Begeisterung, mit welcher Baden als unser diesjähriger Versammlungsort begrüsst wurde. Ich freue mich über Ihr zahlreiches Erscheinen und danke Ihnen dafür. Im Rahmen unseres dieses Jahr bescheideneren Zusammenseins wünsche ich Ihnen fröhliche Stunden des Wiedersehens, der Geselligkeit und der Ausspannung.

Verbindlichen Dank auch an unsere Badener Freunde, welche uns eingeladen haben und um einen vorzüglichen Empfang mit sichtlich gutem Erfolg bemüht waren. Ich gehe wohl nicht fehl, wenn ich in dieser Hinsicht besonders an Herrn Direktor Diebold denke, welcher, wie ich hörte, die Hauptlast der Organisation auf sich genommen hat und hierbei vom Organisationskomitee trefflich unterstützt worden ist.

Es ist meine Absicht gewesen, in meiner heutigen Ansprache die im allgemeinen Interesse liegenden grossen Verdienste dreier der angesehensten in Baden ansässigen Mitglieder unseres Vereines gebührend hervorzuheben. Nachdem aber mein lieber Kollege und Freund Herr Direktor Ringwald, Präsident des V. S. E., in beredtester Weise mir gestern zuvorgekommen ist, will ich mich zur Vermeidung von lästigen Wiederholungen nunmehr ganz kurz fassen.

Sie werden bereits erraten haben, dass die A.-G. Brown, Boveri & Cie. in erster Linie gemeint ist, eine Firma, welche an der neuzeitlichen grossarti-

gen Entwicklung der elektrotechnischen Industrie, an den Erforschungen auf elektrischem Gebiete jeweils einen hervorragenden Anteil genommen hat und wesentlich dazu beitrug, bzw. noch beiträgt, den schweizerischen elektrotechnischen Erzeugnissen auf dem Weltmarkte den besten Ruf, den Ruf der unbedingten Qualitätsarbeit, zu sichern.

Sodann wollte ich noch von der Motor-Columbus A.-G. und von den Nordostschweizerischen Kraftwerken, zweier der wichtigsten Faktoren der schweizerischen Elektrowirtschaft, sprechen. Die erstere Firma, welche sich auch im Auslande grosses Ansehen erworben hat, ist seinerzeit, wie Ihnen wohl allen bekannt sein dürfte, unter dem starken Impuls des Herrn Dr. Nizzola, beim Ausbau schweizerischer Wasserkräfte bahnbrechend vorgegangen und ist seither auf diesem Gebiete führend geblieben.

Die N. O. K. ihrerseits als eines der grössten Elektrizitätsunternehmen der Schweiz versorgen nicht nur die sechs bei ihnen beteiligten Kantone mit Strom, sondern liefern noch erhebliche Mengen elektrischer Energie an andere schweizerische und ausländische Verteilungsgesellschaften.

Mit besonderer Genugtuung habe ich die Vertreter dieser drei Firmen vorhin willkommen geheissen, und ich kann mit Bestimmtheit hinzufügen, dass wir alle auf die Zugehörigkeit dieser angesehenen, weltberühmten Firmen zu unserem Verein stolz sind.

Die Generalversammlung gibt uns alljährlich Gelegenheit, der für unsern Verein wichtigen Ereignisse des abgelaufenen Jahres zu gedenken. Solche erwähnenswerte Ereignisse sind beim S. E. V. meist nicht zahlreich, denn das Leben unseres Vereins besteht hauptsächlich aus einer stetigen, fleissigen, aber stillen und unaufdringlichen Arbeit im allgemeinen Interesse, welche sich in Kommissionen und in unseren technischen Prüfanstalten abwickelt. Um so mehr sehe ich mich daher diesmal veranlasst, auf den Abschluss einer grossen, zeitraubenden Aufgabe hinzuweisen.

Nachdem, wie Ihnen bekannt, die revidierten Vorschriften betreffend Hausinstallationen von der letztjährigen Generalversammlung genehmigt werden konnten, freut es mich, nunmehr festzustellen, dass die für die Begutachtung der Revision der Starkstromvorschriften vom S. E. V. und vom V. S. E. eingesetzte, unter Leitung des Hrn. Prof. Wyssling stehende Kommission ihre Arbeiten der Hauptsache nach beendet und einen Bericht, nebst drei Revisionsentwürfen, zur Weiterleitung an die Oberbehörde vorgelegt hat. Es ist hier gewiss nicht der Ort, auf diese Vorschriften sachlich einzugehen, es muss aber gesagt werden, dass dieselben harte Arbeit, umfassende Fachkenntnisse und weitreichende Erfahrung in Verbindung mit grosser Selbstlosigkeit und persönlicher Aufopferung verlangten.

Dafür wollen wir allen Mitwirkenden, und zwar nicht nur den Mitgliedern des S. E. V. und des V. S. E., sondern besonders auch den Vertretern des Bundes, das sind die HH. Sulzberger-Bern, Trechsel, Brunschwyler, Faeh, Steiner, sowie auch Hrn. Direktor Schiesser von B. B. C. für das eingehende Studium der Erdungsfragen,

ferner dem Starkstrominspektorat und unserem Generalsekretariat den aufrichtigsten Dank des Vereins aussprechen.

Zum Schlusse bringe ich meinen Toast auf die Stadt Baden, die anmutige, reizende, alte Stadt; die von der Römerzeit her bekannte, Gesundheit spendende Thermenstadt ist zudem in unserer Zeit die elektrotechnische Stadt par excellence der Schweiz geworden. Ich fordere alle anwesenden Vereinsmitglieder auf, auf die gedeihliche Weiterentwicklung der Stadt Baden und ihrer elektrotechnischen Industrie anzustossen.»

Stadtammann *Killer* dankte für die Ehre, die Baden dadurch widerfahren ist, dass wir es als Tagungsort ausersahen. Die Stadt verdankt der Elektrizität viel. Ohne sie wäre sie ein unbedeutender Badeort geblieben, dank der in ihren Mauern niedergelassenen Unternehmungen jedoch ist sie weltbekannt.

Regierungsrat und Landesstatthalter *Max Schmidt* erzählte aus der Gründungszeit des V. S. E. Er stand damals dem Elektrizitätswerk Aarau vor und regte in dieser Stellung — es war im Jahre 1895 — an, die schweizerischen Elektrizitätswerke möchten alljährlich ihre Jahresberichte untereinander austauschen. Der verstorbene Direktor Wagner in Zürich erweiterte diese Anregung dahin, ein noch engeres Band zu knüpfen und Zusammenkünfte abzuhalten. So ist der V. S. E. entstanden. Der Redner trank auf das Gedeihen des V. S. E. und S. E. V. ein Glas Wasser in Anbetracht des Umstandes, dass für unsere Elektrizitätswerke *a priori* Wasser lebensnotwendiger ist als Wein, womit natürlich die Verdienste des Weines um die Entwicklung der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft nicht geschmälerd werden sollen.

Direktor Dr. *Mutzner* vom Amt für Wasserwirtschaft brachte die Grüsse des Eidg. Departementes des Innern und desjenigen der Eisenbahnen, der Herren Bundesräte Chuard und Haab, der Schweizerischen Bundesbahnen und der Obertelegraphendirektion.

Ingenieur *H. Naville*, Delegierter des Verwaltungsrates der A.-G. Brown, Boveri & Cie., dankte im Namen der Motor-Columbus A.-G., der Nordostschweizerischen Kraftwerke und Brown, Boveri & Cie. den beiden Präsidenten für die freundlichen Worte, welche sie für die Gründer und Organe dieser drei Firmen gefunden haben. Er trinkt auf die weitere gedeihliche Zusammenarbeit zwischen Werken und Industrie.

Herr Prof. Dr. *W. Wyssling* verglich das «Wie es war» mit dem «Wie es sein wird». An der ersten Schweizerischen Landesausstellung vom Jahre 1883 sah er noch Hrn. Bürgin seine Bogenlampen von Hand nachregulieren. Man hat es seither dank der unermüdlichen Tätigkeit der Alten weit gebracht, und die beiden heute gehörten Vorträge zeigen, dass man auch zu den Jungen Vertrauen haben kann. Sie werden bei dem Erreichten nicht stehen bleiben.

Gegen 4 Uhr erhob man sich von der Tafel.

Besichtigungen und Exkursionen.

Wer nicht in der hübschen Umgebung von Baden die vielerlei Genüsse geistiger und kuli-

narischer Natur verdauen wollte, dem standen die Werkstätten von B. B. C. zur Besichtigung offen. Die Direktion stellte ausgezeichnete Führung zur Verfügung und hatte die Besichtigungen in jeder Beziehung vorzüglich vorbereitet. Eine Menge Eindrücke stürmten auf den Besucher ein. Es würde zu weit führen, wollten wir auf Einzelheiten eingehen; wir können das um so eher unterlassen, als ja die grossen Leistungen der Firma jedem Fachmann aus der technischen Presse und insbesondere aus den B. B. C.-Mitteilungen bestens bekannt sind. Wir danken auch an dieser Stelle der Firma für die uns in so hohem Massen bewiesene Gastlichkeit.

Am Abend war Festbetrieb im Kursaal. Wer das Glück hatte, ein Plätzchen zu erobern, der genoss einen vergnügten Abend. Sogar ein gelungenes Feuerwerk wurde im Parke zu unsren Ehren abgebrannt, und es wurde fleissig getanzt.

überaus freundlicher Weise von Herrn Direktor Meierhofer empfangen wurden. In einigen Gruppen besichtigten wir unter der Führung von Herrn Meierhofer und einiger seiner Mitarbeiter die umfangreichen Fabrikationsräume. Ueberraschend gross ist die Vielseitigkeit der Firma. Hervorragendes leistet sie sowohl auf dem Gebiete des Kunstgewerbes als auch in der Massenfabrikation von Metallwaren. Prächtige Beleuchtungskörper, Bronze-Figuren, Möbelbeschläge und andere kunstgewerbliche Gegenstände werden in eigenen Ateliers entworfen und hergestellt.

In modern eingerichteten mechanischen Werkstätten entstehen alle möglichen Metallwaren, Schilder, Fassungen und dergleichen. Zu den Fabrikationsräumen gehören auch eine Metallgiesserei, Abbrennereien, galvanische Werkstätten, wo vernickelt, versilbert, vergoldet wird, Polierereien, Schweissereien, dann ein Atelier,



Die Exkursionsteilnehmer vor der B. A. G.-Turgi⁴⁾.

Der Montag war den *Exkursionen* gewidmet. Wiederum hatten uns Brown, Boveri & Cie. ihre Tore geöffnet. Die Firma habe auch — wie uns berichtet wurde — den Exkursionisten im Kursaal einen Lunch offeriert. — Der Gewaltauflauf jedoch fuhr früh am Morgen per Automobil ab Bahnhofplatz Baden, sei es nach Ryburg-Schwörstadt, sei es nach Turgi-Beznau. Ueber die erstere Exkursion wird von anderer Seite weiter unten besonders berichtet. Nachstehend sei von der Exkursion zu der B. A. G. Turgi und dem *Kraftwerk Beznau* einiges erzählt.

Im strahlenden Morgensonnenchein fuhr uns ein wohlgefülltes Auto limmatalabwärts und hielt im Hofe der B. A. G. Turgi, wo wir in

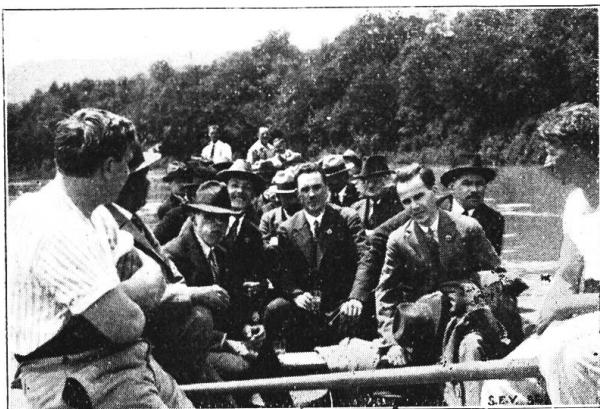
⁴⁾ Die Photographie wurde von der B. A. G. aufgenommen und uns in freundlicher Weise zur Verfügung gestellt.

wo Seidenschirme hergestellt werden. Die B. A. G. importiert die Seide direkt aus China und lässt sie hier nach eigenen Angaben färben und bedrucken. Ganz besonders erwähnenswert sind die Leistungen der Firma auf dem Gebiete der Beleuchtung. Die Gläser und Leuchtkörper werden in einem vorbildlichen photometrischen Laboratorium geprüft. Speziell ausgebildete Angestellte bearbeiten Projekte für zweckmässige Beleuchtung von Fabriken, Schulen, Verkehrswegen usw. und untersuchen den Einfluss der Beleuchtung auf die Arbeitsleistung. Wir haben anlässlich dieser Besichtigung einen Blick in eine hoch entwickelte Schweizer Industrie tun können.

Als Gäste der B. A. G. genossen wir dann das seltene Vergnügen einer Pontonfahrt auf Limmat und Aare von Turgi nach der Beznau. Im Schiff

wurde ein währschafter Znuni serviert, was die Sonne doppelt schön und alle Leute doppelt freundlich machte.

Nach glatt vollzogener Landung wurde unter Führung von Herrn Betriebsleiter *Hauser* von den Nordostschweizerischen Kraftwerken das ehrwürdige Kraftwerk Beznau besichtigt, das mit der Zeit zu einem wichtigen Netzknoten-



Pontonfahrt Turgi-Beznau.

punkt geworden ist. In den letzten Jahren wurde der Stau um etwa 50 cm gehoben und die alten Etagen-Turbinen durch moderne Propeller-Turbinen ersetzt. Gegenwärtig wird auch eine Kaplan-Turbine eingebaut.

Einen herrlichen Genuss bot die Autofahrt nach Bad Schinznach, wo uns die B. A. G. ein höchst beifällig aufgenommenes Mittagsmahl spendierte. Einer formvollendeten Ansprache von Herrn Direktor Meierhofer folgte eine ebensole von unserm Herrn Dr. Sulzberger, der im Namen der Teilnehmer, des S. E. V. und des V. S. E. der Direktion der B. A. G. für die ausserordentlich liebenswürdige Aufnahme, die uns zu Teil wurde, in gebührender Weise herzlich dankte. Auch an dieser Stelle sei dieser Dank wiederholt.

Das schnelle Auto brachte uns gegen 6 Uhr nach Baden zurück. Alte und Junge, glückliche Jubilare und solche, die es vielleicht einmal sein werden, trennten sich und fuhren mit den Abendzügen heim, versehen mit neuen Kräften für die tägliche Arbeit. Dem Berichterstatter wird wohl niemand, der dabei war, widersprechen, wenn er behauptet, dass die diesjährigen Generalversammlungen sehr schöne Feste waren, trotzdem diesmal Frauen, Bräute und Schwestern zu Hause bleiben mussten, mit der Erinnerung an vergangene Generalversammlungen, die sie verschönern durften, oder mit der Vorfreude an die kommende in St. Moritz, an der wieder ihnen die gebührende Ehre zuteil werden soll.

Br.

Exkursion nach Ryburg-Schwörstadt. Als der Schreiber dieser Zeilen am Montag nach der S. E. V.-Generalversammlung vom 17. Juni sich in gehobener Stimmung den 80 Exkursionsteilnehmern zur Fahrt nach Ryburg-Schwörstadt anschloss, ahnte er glücklicherweise noch nicht, dass ihn die ehrenwerte Redaktion des Bulletin S. E. V. dazu ausersehen hatte, einem weiteren Publikum Bericht über den Verlauf dieser Fahrt

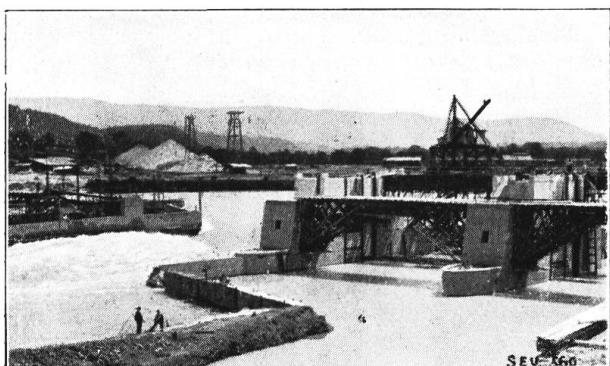
abzulegen. Während der Berichterstatter nun wieder im Schweiße seines Angesichts an seinem Pulte sitzt, erinnert er sich mit Wehmut der Fahrt durch den frischen, hellen Morgen über die Höhen des Bötzberges, vorbei an friedlichen Dörfern, in die Terrassenlandschaft des Rheines. Weitere wichtige Tatsachen des Tages sind meinem Gedächtnis unwiederbringlich entchwunden, besonders da auch andere, ängstlich befragte Exkursionsteilnehmer in diesem Punkte versagten, jedoch in bezug auf die kulinarische Seite des Ausfluges ein auffallend reichliches Beobachtungsmaterial gesammelt hatten. Diesen Umstand möge der kritische Leser bei der Fortsetzung seiner Lektüre nicht ausser acht lassen.

Bei Möhlin schwenkte unser Gesellschaftswagen von der Hauptstrasse ab und gegen 10 Uhr war die Baustelle des Kraftwerkes Ryburg-Schwörstadt erreicht. Hier wurden die Exkursionsteilnehmer vom Bauleiter, Herrn Direktor *Gugler*, mit herzlichen Worten begrüßt. Hierauf stellte er der Gesellschaft ein von der Bauleitung (Motor-Columbus A.-G.) gespendetes «Z'Nuni» in Aussicht und ging nach dieser interessanten Einleitung zur Beschreibung der Disposition des Kraftwerkes und der Bau-Etappen über.

A. Disposition des Kraftwerkes. Das Staumauer beginnt auf der linken (schweizerischen) Seite des Rheines. Es besteht aus 4 Öffnungen von 24,8 m lichter Weite, die Stauhöhe beträgt 12 m. Die Wehröffnungen werden durch Schützentafeln besonderer Konstruktion nach Patenten der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg geschlossen. Unterhalb des Wehres befindet sich der Sturzboden, an dessen Ende eine Zahnschwelle nach Professor Rehbock vorgesehen ist. In der Achse des Wehres schliesst sich nach dem rechten, badischen Ufer hin das Maschinenhaus an. Darin werden vier Kaplan-Turbinen zu je 250 m³/sek Schluckfähigkeit Aufstellung finden. Die zugehörigen Generatoren sind für 30 000 kVA dimensioniert, die erzeugbare Jahresarbeit wird ca. 650 Millionen kWh betragen. Das Schalthaus wird auf der Höhe des rechten Ufers errichtet, und es ist vorgesehen, dass entsprechend den vier Partnern der A.-G. Ryburg-Schwörstadt (Motor-Columbus A.-G., Nordostschweizerische Kraftwerke, Badenwerk und Lonza A.-G. Waldshut) vier getrennte Betriebe aufrecht erhalten werden können.

B. Die Bau-Etappen. Mit Rücksicht darauf, dass sich der anstehende Fels in relativ geringer Tiefe vorfindet, konnte das Bauverfahren mit offenen Baugruben gewählt werden. Es wurden jeweils in geringem Abstand zwei Larssenwände bis auf den Fels hinuntergetrieben, durch Täucher das dazwischen liegende Material entfernt und durch Lehm ersetzt und die Dammkrone mit Beton verstärkt und überhöht. Bei der Anlage der verschiedenen Baugruben war darauf Rücksicht zu nehmen, dass keine Veränderungen der Flusssohle auftreten konnten. Im gegenwärtigen Bauzustand reicht die eine Baugrube vom linken Ufer bis an den Fuss des Pfeilers III, es folgt dann die freie Flussrinne, hierauf eine weitere Baugrube und darauf bis zum Ufer hin

ein zweiter Wasserdurchlass. Nachstehendes Bild⁵⁾ lässt den Bauzustand deutlich erkennen. Man sieht auch, mit welcher Gewalt das eingedrosselte Wasser durch die noch freien Oeff-



Baustelle Ryburg-Schwörstadt.

nungen schießt (die Wassermenge an diesem Tage betrug rund 1600 m³/sek) und unterhalb des Wehres mächtige Stromschnellen bildet. Eine Sensation besonderer Art bedeutete es deshalb für die S. E. V.-Mitglieder, zuzusehen, mit welcher Kaltblütigkeit eine Ponton-Mannschaft das schwere Schiff glücklich durch die Wellen ins ruhigere Unterwasser steuerte.

Dagegen brauchte es keinen besondern Lotsen, um die Ausflügler an die reich gedeckten Tische der Kantine heranzubringen, wo die disponiblen Ess- und Getränkemengen glatten Absatz fanden. Für diese liebenswürdige Bewirtung sei der Bauleitung der Dank aller Teilnehmer auch an dieser Stelle ausgesprochen.

Die neu gestärkten, gründlichen Elektriker liessen es sich nicht nehmen, von der Uferhöhe



Beim „Z'Nüni“.

noch einen letzten, zusammenfassenden Blick über die Baustelle zu werfen: Dort der emsige Trockenbagger und die Feldbahn, die den gewonnenen Kies zur Sortieranlage bringt, anschliessend daran die Schwebefähre über den Rhein, mit den stetig ziehenden Transportwagen,

⁵⁾ Die beiden Photos von Ryburg-Schwörstadt wurden uns in zuvorkommender Weise von Hrn. Ing. Wüger-Zürich zur Verfügung gestellt, diejenige von Möhlin von Hrn. Ing. Rösgen-Genf.

die das deutsche Ufer mit Kies versorgen. Dies alles vereinigt sich zu einem eindrucksvollen Bilde der Arbeit, und von dem Gesehenen hoch befriedigt, wandten sich die S. E. V.-Mitglieder den auf sie wartenden Autos zu.

Damit hatte der mehr würdige und offizielle Teil des Ausfluges sein Ende erreicht. Mehr und mehr wandte sich die Unterhaltung der Elektriker von ihrem Fachgebiete weg, einem schmackhaften Gebiete zu, und als die «Sonne» zu Mumpf erreicht wurde, entstieg alles in heiterster Unterhaltung den Wagen, um im kühlen Saale dem Mittagsmahl ein liebevolles Interesse zu schenken.

Ein eifriger Nachbar des Berichterstatters sorgte für steten Zufluss in die verschiedenen Gläser, eine Tatsache, die sich in den angenehmen Merkmalen einer leichten, akuten Alkoholvergiftung der Betroffenen auswirkte. Infolgedessen steigerte sich bis zur Abfahrt die



Vor der „Sonne“ in Mumpf.

Stimmung so sehr, dass aus dem einen Camion ein allerdings sehr sotto voce vorgetragenes Lied den Abschied von der «Sonne» feierte. Kein Wunder, dass dieser Wagen beim Wirtshaus auf der Höhe des Bötzberges nochmals hielt, und dies nicht nur, um die prächtige Aussicht ins Aaretal zu geniessen. Der Berichterstatter sass leider in jenem andern Wagen, wo die Temperenzler gegenüber den sesshaften Impedanzlern über eine bedeutende Stimmenmehrheit verfügten! Ohne Aufenthalt steuerte der unerbittliche Chauffeur der Stadt Baden zu, wo sich am Bahnhofplatz die Teilnehmer voneinander verabschiedeten. Sechs wackere Männer jedoch, mit diesem nüchternen Auseinandergehen nicht einverstanden, wanderten gemeinsam zum Schloss Schartenfels hinauf, wo sich beim fröhlichen Abschiedstrunk einige Teilnehmer als ganz famose Busch-Rezitatoren auswiesen. Damit fand für uns die Exkursion nach Ryburg-Schwörstadt einen würdigen Abschluss, und es gehört zu der angenehmen Pflicht des Berichterstatters, davon gebührend Vormerk zu nehmen.

Schm.

Association Suisse des Electriciens (A. S. E.).

*Procès-verbal
de la XXXXIII^e assemblée générale ordinaire,
tenue à Baden, dimanche, 17 juin 1928, à 9 h.*

Le président, M. le directeur *J. Chuard*, ouvre la séance à 9 h 30 et souhaite la bienvenue aux participants. Il rappelle les noms des membres et amis décédés depuis la dernière assemblée générale:

A. Membres individuels de l'A. S. E.

	Membre de l'A.S.E. depuis	décédé le
<i>Gottfr. Roth</i> , chef constructeur et fondateur de pouvoir de la maison Sprecher & Schuh S. A., Buchs (Argovie) (article nécrolog. Bull. 1927, page 511)	1912	22 VII 27
<i>Frédéric Laager</i> , ingénieur, Mollis (art. nécr. Bull. 1927, page 720)	1907	25 X 27
<i>Louis Potterat</i> , ingénieur, professeur, Zurich (art. nécr. Bull. 1928, page 180)	1896	3 I 28
<i>D^r phil. Gustave Rössler</i> , D ^r ing. h. c., professeur à l'Ecole Polytechnique de Dantzig (art. nécr. Bull. 1928, page 180)	1926	29 I 28
<i>Amilcare Modonesi</i> , ingénieur et fondateur de pouvoir des Ateliers de Construction Oerlikon (art. nécr. Bull. 1928, page 232)	1901	15 III 28
<i>Gustave Leemann</i> , électricien, chef d'exploitation des E. E. F., Romont (art. nécr. Bull. 1928, page 386)	1906	7 V 28
<i>Nicolas Cagianut</i> , directeur des Forces Motrices Bernoises S. A. et membre du Comité de l'U. C. S., Berne (art. nécr. Bull. 1928, page 442)	1909	9 VI 28
<i>B. Personalités appartenant à des entreprises affiliées à l'A. S. E.</i>		
(N'étaient pas membres individuels de l'A. S. E.)		
<i>Edouard Will</i> , administrateur-délégué des Usines de l'Oberhasli et ancien directeur général des Forces Motrices Bernoises S. A., Berne (art. nécr. Bull. 1927, page 457)	décédé le	2 VII 27
<i>D^r jur. Arthur Hoffmann</i> , ancien Conseiller fédéral, St-Gall, président du Conseil d'Administration des Ateliers de Construction Oerlikon, Oerlikon (art. nécr. Bull. 1927, page 511)	23 VII 27	
<i>Oscar Wannier</i> , adjoint à la direction du service de l'Électricité de la ville de Zurich, Zurich (art. nécr. Bull. 1927, page 645)	24 IX 27	

Nous n'oublierons pas ces amis et nous exprimons à leurs familles ainsi qu'aux entreprises respectives nos sincères condoléances.

Les assistants se lèvent en l'honneur des défunts.

Le président passe ensuite à l'ordre du jour. MM. *H. Bourquin* et *W. Bäninger* du Secrétariat général tiennent le procès-verbal.

1^o Nomination de deux scrutateurs.

Sur la proposition du président sont désignés: MM. *Guex-Stansstad* et *Binkert-Berne*.

2^o Approbation du procès-verbal de la XXXXII^e assemblée générale du 19 juin 1927 à Interlaken (voir Bulletin 1927, No. 7, page 462 et suiv.).

Le procès-verbal de la XXXXII^e assemblée générale du 19 juin 1927 à Interlaken est *approuvé*.

3^o Approbation du rapport du Comité sur l'année 1927; approbation des comptes pour 1927; compte de l'A. S. E. et compte de l'immeuble de l'A. S. E., fonds de l'A. S. E.; rapport des vérificateurs des comptes et propositions du comité (voir Bulletin 1928, No. 10, page 340 et suiv.).

a) Le rapport et les comptes de l'A. S. E. pour 1927, soit le compte du fonds de la commission d'étude et le compte du fonds Denzler, le compte d'exploitation de l'immeuble pour 1927 et le bilan au 31 décembre 1927, sont *approuvés*, en donnant décharge au comité.

b) L'excédent de recettes de l'association, soit fr. 7597.47 est réparti comme suit: fr. 5000 pour l'amortissement de l'immeuble, et fr. 2597.47 reportés à compte nouveau.

c) L'excédent de recettes du compte de l'immeuble, soit fr. 3625.96, est reporté à compte nouveau.

4^o Approbation du rapport des Institutions de contrôle de l'A. S. E. sur l'année 1927 et du compte des institutions de contrôle pour 1927; rapport des vérificateurs des comptes et propositions de la commission d'administration (voir Bulletin 1928, No. 7, page 232 et suiv.).

a) Le rapport des institutions de contrôle de l'A. S. E. sur l'exercice 1927, présenté par la commission d'administration, le rapport des vérificateurs des comptes, ainsi que le compte pour l'exercice 1927 et le bilan au 31 décembre 1927 sont *approuvés*, en donnant décharge à la commission d'administration.

b) L'excédent de recettes de fr. 1826.57 est reporté à compte nouveau.

5^o Budget pour 1929 de l'A. S. E. et de l'immeuble de l'A. S. E. (voir Bulletin 1928, No. 10, page 342).

Le budget de l'A. S. E. et celui de l'immeuble pour l'année 1929 sont *approuvés*.

6^o Budget des Institutions de contrôle pour 1929 (voir Bulletin 1928, No. 10, page 343 et suiv.).

Le budget des institutions de contrôle pour 1929 est *approuvé*.

7^o Cotisations des membres de l'A. S. E. pour 1929.

Conformément à l'art. 6 des statuts, les cotisations des membres pour l'année 1929 sont fixées comme suit (comme pour 1928):

- I. Membres individuels fr. 15.—
- II. Membres étudiants „ 9.—

III. Membres collectifs avec un capital		
fr.	fr.	fr.
de moins de	50 000.—	30.—
de 50 000.— à	250 000.—	45.—
de 250 000.— à	1 000 000.—	85.—
de 1 000 000.— à	5 000 000.—	150.—
de 5 000 000.— à	10 000 000.—	250.—
de plus de	10 000 000.—	350.—

8^e Rapport sur l'activité et comptes du Secrétariat général en 1927 (voir Bulletin 1928, No. 8, page 267 et suiv.).

L'assemblée générale *prend connaissance* du rapport sur l'activité du Secrétariat général en 1927, ainsi que des comptes pour 1927, approuvés par la commission d'administration.

9^e Budget du Secrétariat général pour 1929 (voir Bulletin 1928, No. 10, page 349).

L'assemblée générale *prend connaissance* du budget du Secrétariat général pour l'année 1929, approuvé par la commission d'administration.

10^e Rapport du Comité Electrotechnique Suisse (C. E. S.) pour 1927 (voir Bulletin 1928, No. 8, page 272 et suiv.).

L'assemblée générale *prend connaissance* du rapport du Comité Electrotechnique Suisse (C. E. S.) sur l'année 1927.

11^e Rapport et compte de la commission de corrosion pour 1927 et budget pour 1929 (voir Bulletin 1928, No. 10, page 344 et suiv.).

L'assemblée générale *prend connaissance* du rapport et du compte de la commission de corrosion sur l'année 1927 et du budget pour 1929.

12^e Rapport et compte du Comité Suisse de l'Eclairage (C. S. E.) pour 1927 et budget pour 1928 (voir Bull. 1928, No. 8, page 275 et suiv.).

L'assemblée générale *prend connaissance* du rapport et du compte du Comité Suisse de l'Eclairage (C. S. E.) sur l'année 1927 et du budget pour 1928.

Le président du C. S. E., M. le directeur *Filiol*, Genève, fait une communication au sujet de la prochaine assemblée plénière de la Commission Internationale de l'Eclairage (C. I. E.). Celle-ci aura lieu en septembre, aux Etats-Unis et présentera exceptionnellement le caractère d'un congrès international de l'Eclairage, contrairement aux sessions ordinaires où chaque pays n'a droit qu'à 10 délégués au plus. Le nombre des participants étant illimité cette année-ci, les membres du C. S. E. qui iront en Amérique cet automne seraient heureux si d'autres ingénieurs pouvaient se joindre à eux. Ceux qui ne pourront le faire, mais qui s'intéressent néanmoins à la chose apprendront sans doute avec satisfaction qu'on peut s'inscrire comme membre du Congrès sans y participer, en versant la finance de 5 dollars, qui donne droit à toutes les publications qui seront faites à cette occasion.

Le *président* ajoute à cette communication que 2 membres de l'A. S. E. et 2 membres de l'U. C. S. participeront officiellement au Congrès de la C. I. E. aux Etats-Unis.

—

Le *président* remercie les membres des commissions énumérées, le personnel du secrétariat général et celui des institutions de contrôle, de

même que ses collègues du comité de l'A. S. E., du travail fourni pendant l'exercice écoulé.

13^e Nominations statutaires.

Le président, arrivé au bout de son mandat, se présentant lui-même aux suffrages de l'assemblée, c'est M. le directeur *Zaruski*, vice-président, qui préside aux élections.

a) Nomination de trois membres du comité: conformément à l'art. 14 des statuts, les mandats de MM. *Chuard-Zurich*, *Baumann-Berne* et *Schönenberger-Oerlikon* expirent au 31 décembre 1928.

Ces trois messieurs se représentent aux suffrages de l'A. S. E. et sont réélus à l'unanimité.

b) Nomination du président de l'A. S. E.: M. le directeur *J. Chuard*, disposé à assumer la présidence pour une nouvelle période de 3 ans, est réélu à l'unanimité et par acclamation.

Le président remercie l'assemblée de la confiance qu'elle lui accorde; il s'efforcera de la mériter. A partir du 1^{er} janvier 1929, nous aurons une grosse tâche devant nous: consolider la situation financière de l'A. S. E. Le président fait appel à la collaboration et à la confiance de tous les membres, en particulier de ses collègues du comité, pour mener à chef cette entreprise délicate.

c) Nomination de deux vérificateurs des comptes et de deux suppléants: Le Comité propose et l'assemblée approuve à l'unanimité la réélection de MM. *D^r G. A. Borel-Cortaillod* et *E. Weber-Baden*, réviseurs actuels, et de leurs suppléants, MM. *A. Pillonel-Lausanne* et *U. Winterhalter-Zurich*.

14^e Divers; propositions des membres.

M le directeur *Baumann-Berne* donne, dans le sens de sa communication de la veille à l'assemblée générale de l'U. C. S., un bref aperçu de l'Exposition nationale du Travail féminin («*Saffa*»), qui va ouvrir ses portes à Berne, le 26 août prochain.

M. K. P. Täuber-Zurich fait allusion au rapport du Comité électrotechnique suisse, paru dans le Bull. 1928, No. 8, où il a cherché en vain l'écho d'une réglementation internationale des «marques de bornes». L'orateur fait remarquer que les bornes sont désignées très différemment suivant les pays; ainsi les barres collectrices portent les chiffres 1-2-3 en France, les lettres A-B-C en Angleterre et R-S-T en Allemagne; en outre, on attribue une signification différente aux majuscules et aux minuscules. Cette diversité, cause de désordre, est très désagréable pour l'industrie suisse en particulier, qui exporte ses produits dans un grand nombre de pays. C'est pourquoi l'orateur émet le vœu qu'une normalisation internationale intervienne le plus tôt possible dans la question des marques de bornes.

M. le *D^r Sulzberger*, vice-président du C. E. S., répond que cette question figure au programme de la Commission Electrotechnique Internationale depuis longtemps déjà, mais que de grosses difficultés s'opposent encore à l'unification désirable, étant donné la diversité des marques en vigueur. Toutefois le C. E. S. est tout disposé à saisir la prochaine occasion pour pousser à la réalisation du vœu émis par le préopinant.

12^e Rapport du Comité Suisse de l'Eclairage (C. S. E.) pour l'année 1927 et budget pour 1929
(voir Bulletin 1928, No. 8, page 275).

L'assemblée générale prend connaissance, en les approuvant, du rapport du Comité Suisse de l'Eclairage (C. S. E.) pour l'année 1927 et du budget pour 1929.

13^e Nominations statutaires.

a) Nomination de *trois membres du comité*; conformément à l'art. 15 des statuts, le mandat expire fin 1928 pour MM.:

H. Geiser, Schaffhouse;

W. Trüb, Zurich.

Ces deux Messieurs demeurent à la disposition de l'assemblée pour une réélection éventuelle. Ils sont *confirmés* dans leur charge par acclamation.

A la place de M. N. Cagianut, décédé, le comité propose d'élire M. Keller, chef d'exploitation des Forces Motrices Bernoises S. A.¹⁾, pour laisser à cette vaste entreprise suisse l'influence à laquelle son importance et son expérience lui donnent droit au sein de notre Union.

Il n'y a pas d'autres candidatures.

L'assemblée élit à l'unanimité M. Keller comme membre du comité de l'U. C. S.

b) Nomination de *deux vérificateurs des comptes* et de leurs *suppléants*; sur la proposition du comité, l'assemblée réélit MM. *P. Corboz-Sion*, et *E. Graner-St-Imier* comme réviseurs, ainsi que MM. *G. Lorenz-Thusis* et *R. Schmidt-Lausanne* comme suppléants.

14^e Divers; propositions de membres.

Le *président* mentionne trois lettres que le comité de l'Union suisse des installateurs-électriques a adressées récemment au Comité de l'U. C. S., avec prière de les porter à la connaissance de l'assemblée générale.

Dans la première²⁾, les installateurs demandent aux centrales de vendre les lampes à incandescence au prix brut. Le *président* répond que l'U. C. S. a nommé une commission spéciale pour étudier la question des lampes à incandescence, commission qui s'efforce avant tout d'obtenir une bonne qualité et des prix convenables des fabricants avec lesquels elle se tient en relation. Il est notoire que, depuis que les fabricants de lampes se sont groupés en un syndicat, la qualité de leurs produits a baissé. Quand la question de qualité et de prix sera réglée avec les fabricants, mais alors seulement, l'U. C. S. sera tout disposée à examiner des suggestions relatives au prix de vente des lampes à incandescence. La dite lettre ajoute que quelques centrales auraient vivement applaudi l'attitude de l'U. S. I. E. Il est clair que l'U. C. S. ne peut pas imposer à ses membres une manière de voir particulière. Toutefois, le *président* rappelle que l'Union possède une organisation bien assise, destinée à faciliter l'acquisition avantageuse de lampes à incandescence et à soumettre celles-ci à une épreuve de qualité. Que nos membres veuillent bien s'en souvenir et s'adresser au secrétariat général de l'A. S. E. et de

¹⁾ M. Keller a été désigné depuis lors, à partir du 1^{er} juillet, comme successeur de M. Cagianut à la Direction des F. M. B.

²⁾ Voir „Elektroindustrie“ du 31 mai 1928, page 422.

l'U. C. S. pour tous renseignements utiles. Car, dans l'intérêt de tous, il est nécessaire que nous formions un front unique, tant vis-à-vis des fabricants que des installateurs.

Dans une deuxième lettre, l'U. S. I. E. demande à l'U. C. S. de soutenir son point de vue, exigeant que les installateurs-concessionnaires soient inscrits au registre du commerce. L'U. C. S. partage cette manière de voir.

La troisième lettre enfin communique le texte d'une résolution votée par l'U. S. I. E. à son assemblée générale du 22 avril 1928 et exprime le désir que l'assemblée générale de l'U. C. S. se prononce dans le même sens. Cette résolution demande que la plus grande partie possible du bénéfice net des centrales d'électricité soit sacré à l'extension et au renforcement des réseaux de distribution, pour permettre à ceux-ci de satisfaire à tous les besoins. Il y aurait lieu en même temps d'adapter les tarifs pour la vente d'énergie électrique de manière à favoriser l'exploitation complète de nos forces hydrauliques.

Le comité de l'U. C. S. n'a pas manqué de trouver étrange que les installateurs aient cru devoir rappeler aux centrales d'électricité l'opportunité d'étendre leurs réseaux. Nous savons parfaitement ce que nous avons à faire et les installateurs connaissent mieux que quiconque les efforts de nos usines pour adapter leurs installations de distribution aux besoins nouveaux.

M. le D^r Kägi, secrétaire de l'U. S. I. E., hôte de l'U. C. S. en sa qualité de rédacteur du journal «Die Elektroindustrie», prend note avec satisfaction des explications du *président* concernant la première lettre des installateurs, et remercie l'U. C. S. de son appui à propos de l'inscription des installateurs-concessionnaires au registre du commerce. Quant à la résolution de l'U. S. I. E., l'orateur regrette que le *président* en ait parlé sans plus d'aménité. Il est dans l'intérêt général que les relations entre centrales et installateurs demeurent cordiales. En Allemagne par exemple, une grande confiance existe entre ces deux associations; l'orateur souhaite qu'il en soit aussi de même à l'avenir chez nous et qu'on crée des occasions d'échanger ouvertement ses opinions.

Le *président* rappelle qu'il y a une vingtaine d'années déjà, à l'occasion d'une assemblée de l'U. C. S. à la Tonhalle de Zurich, il avait spécialement attiré l'attention sur la collaboration précieuse que les installateurs pouvaient apporter aux centrales, et avait exprimé sa confiance dans les relations amicales qui s'établiraient entre les uns et les autres. Avec un grand nombre d'installateurs, ces relations de confiance ont subsisté pendant de longues années; malheureusement, depuis quelque temps l'U. S. I. E. a adopté dans son organe «Die Elektroindustrie» un ton qui n'est pas pour faciliter la bonne entente. L'U. C. S. est d'ailleurs prête à causer et invitera en temps utile l'U. S. I. E. à un échange de vues.

Il n'y a pas de propositions de membres.

³⁾ Messieurs les conférenciers ont bien voulu mettre leurs manuscrits à notre disposition, de sorte que nous pourrons publier ces communications dans un prochain numéro du Bulletin.

15^e Conférence de M. le prof. E. Meyer-Peter «Sur le nouveau laboratoire hydraulique de l'Ecole Polytechnique Fédérale et sur son importance pour les centrales suisses d'électricité³⁾.

Le *président* remercie M. le prof. Meyer-Peter de son intéressante conférence et le félicite d'avoir réussi, en relativement si peu de temps, à vaincre les multiples difficultés que rencontra la réalisation d'une œuvre de cette envergure.

16^e Conférence de M. A. Burri, Zurich, sur les moyens d'accroître la consommation d'énergie électrique en Suisse³⁾.

Le *président* remercie le conférencier et profite de l'occasion pour recommander aux membres de l'U. C. S. la lecture du journal: «Elektrizitätsverwertung», qui publie souvent des idées intéressantes sur la vente du courant.

17^e Communication de M. le directeur Baumann-Berne, sur l'exposition nationale suisse du travail féminin («Saffa») à Berne en 1928.

L'orateur parle de l'origine, du but et de l'aménagement de la «Saffa», ainsi que du rôle que l'industrie électrique va y jouer (voir Bulletin 1928, No. 15).

A l'issue de cette communication, une courte pause est intercalée puis l'on passe à la

18^e Remise des diplômes aux employés ayant 25 ans de service dans la même entreprise.

Le *président* prononce l'allocution suivante:

«Liebe Jubilare! Es sind uns von 26 Unternehmungen 61 Jubilare angemeldet, welche ihr 25. Dienstjahr erreicht haben und die wir heute hieher berufen haben, um ihnen das Diplom zu übergeben. Damit ist die Zahl der vom V. S. E. an Jubilare verabreichten Diplome auf ca. 620 gestiegen. Wir beglückwünschen sowohl die Unternehmungen wie auch die Jubilare und heissen die letztern in unserm Kreise ganz besonders herzlich willkommen.

Wenn wir jeweilen die Liste der Jubilare durchgehen, zu denen Direktoren, Beamte und Arbeiter zählen, so kommt uns so recht zum Bewusstsein, wie sehr gerade in unserem Berufe und in unsrnen Unternehmungen ein harmonisches Zusammenarbeiten der verschiedensten Fähigkeiten des Einzelnen nötig und auch verwirklicht ist.

Es sind Untersuchungen darüber angestellt worden, welche Berufsarten den Menschen am meisten befriedigen. Man hat bei den Lehrlingen angefangen und schon dort konstatiert, dass in vielen Berufen nach einiger Zeit eine gewisse Reue über die Wahl und ein Abflauen des Interesses eintreten kann. Man hat aber festgestellt, dass gerade bei der Kategorie der Elektriker die Befriedigung über die Berufswahl am nachhaltigsten bleibt und selten oder nie in Reue umgeschlagen hat. Wir wollen solche wissenschaft-

lich-theoretischen Untersuchungsergebnisse nicht überschätzen, aber es liegt doch eine Bestätigung dessen darin, was wir eigentlich alle an uns erfahren haben, und es mag diese Befriedigung des Berufes ein Grad dafür sein, dass wir eine verhältnismässig grosse Zahl von Jubilaren zu verzeichnen haben. Wohl lauern in unserem Berufe Gefahren, wohl gibt es im Kampfe mit Naturerscheinungen schwere Zeiten, wohl erheischt der Dienst von jedem Einzelnen Geistesklarheit und äusserste Pünktlichkeit. Aber gerade wo solche Erschwernisse täglich an den Menschen herantreten, entstehen auch hervorragende Eigenschaften, die zusammen mit der beruflichen Befriedigung schliesslich den ganzen Menschen ausmachen, und was wir immer und immer wieder brauchen in unsrnen Betrieben, das sind eben ganze Männer, vom Scheitel bis zur Sohle.

Unsere Betriebe ertragen die Begleiterscheinungen des Klassenkampfes nicht. Wir sind dafür da, lebenswichtige Energie Armen und Reichen zuzuführen. Das will aber nicht heissen, dass die sozialen Probleme bei uns ausgeschaltet seien, im Gegenteil: wo immer eine Unternehmung blüht, geschieht es nur, weil sie versteht, die Harmonie zwischen der Wirtschaft und den sozialen Momenten aufrecht zu erhalten, und wir dürfen feststellen, dass unsere Werke allezeit bestrebt sind, was im Bereiche der Möglichkeit liegt, für ihr Personal zu tun. Heute, an Ihrem Ehrentage, wollen wir Ihnen für die in langen Reihen von Jahren treu geleistete Arbeit rückhaltlos unsere höchste Befriedigung und unsrnen wärmsten Dank aussprechen.

Möge nun dieses Dokument und das Ehrenzeichen, das Ihnen heute der Verband übergeben hat, allezeit ein Beweis dafür sein an ein bisheriges treues Zusammenhalten; möge es einen Ehrenplatz in Ihrem Heim erhalten als leuchtendes Beispiel geleisteter Arbeit und Treue, und als Aufmunterung an die Jugend, es Ihnen nachzutun zum Wohle Ihrer Familien und unserer Unternehmungen.»

Liste des jubilaires.

Nordostschweizerische Kraftwerke A.-G., Baden.

Knecht Gottlieb, Wehrwärter.

Reinhard Franz, Schaltwärter.

Schifferli Urban, Wehraufseher.

Azienda Elettrica Comunale di Bellinzona.

Agosti Pietro, manovrista.

Deldon Giacomo, manovrista.

Rossini Francesco, capo-squadra tirafili.

Bernische Kraftwerke A.-G., Bern

Dubach Ernst, Chefmonteur.

Gürtler Theophil, technischer Beamter der Zentralverwaltung.

Zurbrügg Adolf, Bureauchef.

Elektrizitätswerk der Stadt Bern.

Moser Johann, Monteur.

Salzmann Ernst, Obermonteur.

Elektrizitätswerk der Gemeinde Buchs.

Schwendener Leonhard, Maschinist.

Jungfraubahngesellschaft, Eigergletscher.

Leuthold Kaspar, Maschinist.

Urfer Peter, Maschinist.

³⁾ Die Herren Referenten haben uns in verdankenswerter Weise die Manuskripte zur Verfügung gestellt, so dass wir die Vorträge in einer folgenden Nummer des Bulletin vollständig veröffentlichen können.

Services Industriels de la Ville de La Chaux-de-Fonds.
 Boichat Jules, chauffeur de chaudières.
 Jaquet Eugène, chef mécanicien.

Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg.
 Boyer Henri, monteur.
 Buchs Simon, monteur.
 Combaz Firmin, comptable.
 Egger Daniel, monteur.
 Müller Emile, ingénieur princ. d'exploitation.
 Saudan Joseph, monteur.
 Schaffer Jean, aide-machiniste.

Service de l'Electricité de la Ville de Genève.
 Charbonnaz Ernest, commis principal.
 Dufresne Louis, machiniste.

A.G. Elektrizitätswerk Heiden.
 Tinner Jakob, Maschinist.

Cie. vaudoise des forces motrices des lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne.
 Cusin Auguste, chef des usines à Vallorbe.
 Jordan Adolphe, commis de 1^{re} classe.
 Matthey Edmond, manœuvre.

Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern.
 Broye Léon, Elektrotechniker.
 Halter Josef, Chefmonteur.
 Lischer Alois, Magaziner.

Elektrizitätswerk der Stadt Luzern.
 Herr Albert, Werkstätte-Chef.

Elektrizitätswerk der Gemeinde Meilen.
 Wagner Jakob, Betriebsleiter.

Service de l'Electricité de la Ville de Neuchâtel.
 Aquillon Jean, chef monteur.
 Nann John, monteur.

Elektrizitätswerk Olten-Aarburg, Olten.
 Reinli Hans, Wehrwärter.
 Walser Armin, Bureaucastellter.

Elektrizitätswerk Schwanden (Gl.).
 Fries Hermann, Maschinist.

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G.
 Büsser Josef, Chefmonteur.
 Vetsch Andreas, Archivar.

Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen.
 Burckhardt Carl, technischer Adjunkt.

Elektrizitätswerk z. Schützengarten, St. Gallen.
 Baer Hermann, Elektriker.

Société des Forces Electriques de la Goule, St-Imier.
 Frei Robert, machiniste.

Société Romande d'Electricité, Territet.
 Baertschi Christian, magasinier.
 Chaubert Henri, allumeur.
 Perrin Armand, contremaitre.

Elektrizitätswerk Urnäsch A.-G., Urnäsch.
 Isler Fritz, Chefelektriker.

Elektrizitätswerk der Stadt Winterthur.
 Leemann Jakob, Direktor.
 Müller Ulrich, Hilfsmaschinist.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich.
 Fisler Gottfried, Werkstattmeister.
 Gerber Gottfried, Chefmonteur.
 Strickler Gottlieb, Ortsmonteur.

Elektrizitätswerk der Stadt Zürich.
 Baumann Adolf, Magazin gehilfe.
 Epprecht Walter, Kanzlist.
 Frauendiener Heinrich, Maschinist.
 Hasler Johann, Handwerker-Vorarbeiter.
 Hitz Reinhold, Handlanger.
 Lattmann Paul, Handwerker-Vorarbeiter.
 Roth Ludwig, Maschinist.
 Seitz Anton, Monteur.

Les jubilaires reçoivent ensuite leur diplôme, accompagné d'une plaquette et de quelques fleurs, des mains de cinq gracieuses jeunes filles aux seyants costumes, appartenant au «Trachtenverein» de Baden.

Les 15 jubilaires (sur 61) qui n'ont pas pu assister à cette petite cérémonie recevront leur diplôme par l'intermédiaire de leur entreprise.

La séance est levée à 18 h 30.

Le président: (sig.) F. Ringwald.	Les secrétaires: (sig.) H. Bourquin. (sig.) W. Bänninger.
--------------------------------------	---

Imprimés nouvellement édités par l'A. S. E.
 On peut se procurer au prix de fr. 1.50 (fr. 1.— pour les membres) au secrétariat de l'A. S. E., Seefeldstr. 301, Zurich 8, un tirage à part de l'article «Ueber die Notwendigkeit einer einheitlichen internationalen Definition der Abschaltleistung von Oelschaltern» par M. J. Koppelwitsch, paru dans le Bulletin 1928, No. 9.