Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 58 (1967)

Heft: 4

Rubrik: Energie-Erzeugung und -Verteilung : die Seiten des VSE

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: 10.07.2025

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

Energie-Erzeugung und-Verteilung

Die Seiten des VSE

52. Jubilarenfeier des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke

06.09 : 621.31 (494)

Wegen verschiedener krankheitsbedingter Absenzen im Personal kommen wir erst heute dazu, den Bericht über die 52. Jubilarenfeier des VSE zu veröffentlichen. Wir bitten die Veteranen und Jubilare und die nimmermüden Organisatoren für diese Verspätung um Entschuldigung. Die Redaktion

Wann und wo wird die diesjährige Jubilarenfeier des VSE stattfinden? Diese Frage stellten sich all diejenigen, die das 25., 40. und 50. Arbeitsjubiläum feiern konnten. Im Februar meldete dann ein Rundschreiben, dass das Fest in der Sonnenstube der Schweiz stattfinden werde. Wie sehr das Tessin und Locarno von den «Nordländern» geschätzt wird, zeigte die überraschend grosse Zahl der Anmeldungen. Als dann noch das Datum der Durchführung bekannt wurde, erwarteten die Teilnehmer ungeduldig die Einladungen mit dem genauen Programm. Doch gut Ding will Weile haben. Verspätet eintreffende Anmeldungen und Abmeldungen stiessen die schön ausgearbeiteten Pläne dauernd um. Zusätzlich kamen noch die Transportschwierigkeiten einer so grossen Anzahl Teilnehmer über den Gotthard, da die Bundesbahnen keine zusätzlichen Wagen an ihren Zügen anhängen konnten. Aber Schwierigkeiten sind da, um überwunden zu werden, und zur rechten Zeit war ein jeder im Besitze seiner Teilnehmerkarte.

Für all diejenigen, die am Samstag, den 18. Juni, dem Gotthard entgegenfuhren, stand fest, dass heute der Regenschirm ein überflüssiger Reisebegleiter sei. Die Ostschweizer waren schon vor dem ersten Hahnenschrei unterwegs und noch viele andere mussten früh aufstehen, um den weiten Weg in den sonnigen Süden anzutreten. Es schien selbstverständlich, dass jenseits des grossen Tunnels die gleiche lachende Sonne am Himmel stehe wie diesseits der Alpen. Arg mag die Enttäuschung vieler gewesen sein, als der Zug in eine nebelverhangene Landschaft hineinbrauste. Nun konnte der Pessimist, befriedigt über seine Weitsicht, liebevoll mit der Hand über den Griff des Regenschirms fahren und sich an seiner Voraussicht freuen.

Für diejenigen, die am Vortag in das Tessin gefahren sind, ist der Wetterumschlag nicht so überraschend gewesen. Ein sehr heisser Tag verdarb die Freude am Reisen. Als sich gegen Abend der Himmel überzog und sich ein Gewitter ankündigte, wurde die erhoffte Abkühlung freudig erwartet. Ein Sturmwind peitschte in der Nacht über den Lago Maggiore und gegen Morgen traf der von Land und Leuten erwartete Regen ein.

Als gegen 11 Uhr die ersten Teilnehmer im Kursaal erschienen, hatte sich das Wetter wieder etwas gebessert. Es dauerte nicht lange, so rückte der Hauptharst an und die Platzanweiser passten mit Argusaugen auf, dass die Jubilare und Veteranen die ihnen zugewiesenen Plätze einnahmen. Mit einer kleinen Verspätung auf die vorgesehene Zeittabelle konnte das Kurorchester von Locarno die Feier eröffnen. Herr *Generali,* Direktor der Maggia-Kraftwerke, wandte sich in deutscher, französischer und italienischer Sprache an die Versammelten.

Ansprache von Herrn Dir. Luigi Generali

Sehr geehrte Damen und Herren,

Zu Ihrer heutigen Jubilarenfeier im Tessin möchte ich Sie namens des Vorstandes des Verbandes der Schweizerischen Elektrizitätswerke herzlich willkommen heissen.

Als Vizepräsident des Tessiner Grossen Rates freue ich mich, Ihnen auch den Willkommengruss der Tessiner Behörden zu übermitteln. Ihr Besuch bedeutet eine besondere Ehre für den Kanton Tessin; er darf als Zeichen der Anerkennung einer in stetigem Wachsen begriffenen Bedeutung des Produktionsvermögens unseres Kantons im Rahmen der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft aufgefasst werden. Möge die Schönheit unserer Landschaft dazu beitragen, Ihrer heutigen Feier, welche eine verdiente Ehrung Ihrer arbeitsreichen Tätigkeit zum Wohle der Allgemeinheit darstellt, ein besonderes Gepräge zu geben.

Dem Willkommengruss schliessen sich auch alle Tessiner Kraftwerke, von der ältesten Anlage bei Faido bis zur jüngsten kantonalen Elektrizitätsunternehmung an.

Diese festliche Zusammenkunft soll darum nicht nur der Gelegenheit dienen, Ihnen den wohlverdienten Dank der Gesellschaften Ihres früheren Tätigkeitsfeldes abzustatten; sie soll vielmehr auch den Beweis einer viel weiteren Anerkennung Ihrer Verdienste durch die Öffentlichkeit in sich schliessen.

So haben Sie durch Ihre Arbeit mit dazu beigetragen, den Bewohnern unserer Berggebiete ihr mühseliges Dasein zu erleichtern, die Arbeiter des Unterlandes von der Trostlosigkeit ihrer rauchschwarzen Fabriken zu befreien, der Bevölkerung abgelegner Täler den Weg zum Licht und zum Verdienst in den Städten zu bahnen und den inzwischen herangewachsenen Kindern den Zugang zu einer verbesserten Ausbildung fern vom Geburtsort zu öffnen. Das Beispiel Eurer Opferwilligkeit und das Ausharren unter schwierigen Bedingungen, sei es als ein Wärter bei einer entlegenen Talsperre, als Angehöriger der Nacht- oder Sonntagsschicht in einer lärmenden Zentrale oder als Monteur in der schwindelnden Höhe einer Fernleitung, verdient die Anerkennung aller.

In gleicher Weise geht der Dank an Eure Familien, welche mithalfen, Eure Sorgen zu tragen; im Schoss der Familie konntet Ihr die zum Durchhalten nötige Widerstandskraft wiederfinden.

Der heutige Anlass soll jedoch nicht nur dem Rückblick auf frühere Leistungen dienen, sondern ebensosehr einen Ausblick in die Zukunft erlauben.

Die im gleichen wirtschaftlichen Sektor tätigen Gesellschaften, deren ehrenvolle Vertretung Sie heute übernommen haben, sind notwendigerweise durch nahe Kontakte verbunden. Nur zu oft beschränken sich leider diese Verbindungen auf die trockene Abwicklung gegenseitiger telephonischer Mitteilungen oder auf den im Geschäftsleben üblichen Briefwechsel.

So müssen wir zur Anbahnung künftiger Beziehungen, zur Verbesserung des gegenseitigen Vertrauens, der Zuneigung und der Bekanntschaft, zur Überbrückung der Interessen, des Standes und der Herkunft der Vertreter verschiedener Gesellschaften nach gangbaren Wegen suchen. Keine Gelegenheit ist besser geeignet, als eine Tagung wie die heutige, durch persönlichen Meinungs- und Erfahrungsaustausch über die Erschwernisse verschiedener Sprachen und Gebräuche hinaus jene Atmosphäre zu schaffen, welche nötig ist als Grundlage eines besseren künftigen Verstehens.

So soll auch der heutige Tag dazu beitragen, die blossen und formellen geschäftlichen Beziehungen durch einen

neuen Ton der Herzlichkeit und des gegenseitigen besseren Verständnisses aufzulockern.

Und wenn Ihr wieder nach Hause zurückgekehrt seid, werden in Euch die Erinnerungen an gemeinsam verlebte frohe Stunden wieder lebendig werden; diese Erinnerungen mögen Euch Gewissheit verschaffen, dass Ihr Euren Verpflichtungen gut nachgekommen seid.

So mögen am heutigen Tage neue Bande gegenseitigen Verstehens geknüpft, neue Bekanntschaften geschlossen werden.

Einige von Euch, welche heute das 50jährige Arbeitsjubiläum feiern können, haben die dunkelste Zeitspanne unseres Jahrhunderts miterlebt. Durch Eure Arbeit habt Ihr jedoch beim Wiederaufbau nach dem Kriege mitgeholfen und dazu beigetragen, die trüben Erinnerungen an eine schmerzhafte Kriegszeit rasch in Vergessenheit zu bringen. Ihr habt Euch dafür eingesetzt, die Ernüchterung der Nachkriegsjahre zu überwinden und damit seid Ihr zu Mitbegründern des heutigen Wohlstandes geworden.

Die langen und harten Jahre der Arbeit, die vielen zu lösenden Probleme, lehrten Euch eine Bescheidenheit in der Lebensführung, im Wunschdenken und im Werturteil, welche zur Grundlage Eures Daseins geworden ist. Ihr habt für bessere Lebensbedingungen gekämpft und diese erreicht; umso weniger vermögt Ihr das heutige Trachten der jungen Generation nach allzu raschem sozialem Aufstieg und mühelosem Verdienst zu verstehen. Den Jungen des heutigen leichtlebigen Zeitalters sind die Anstrengungen, unter welchen sich ihre Väter um eine wirtschaftliche Besserstellung bemühen mussten, nicht mehr geläufig.

Und trotzdem bedeutet es eine Aufgabe für uns alle, dafür zu sorgen, dass diese neuen Kräfte nicht in unglücklichen Erfahrungen verloren gehen, dass eine der heutigen Zeit angepasste neue Mässigung erreicht werden kann, damit die Früchte der Arbeit der alten Generation nicht verloren gehen. Deshalb ist es unumgänglich, dass die Alten und die Jungen sich stets von neuem zu einem mit Vertrauen geführten Gespräch zusammenfinden.

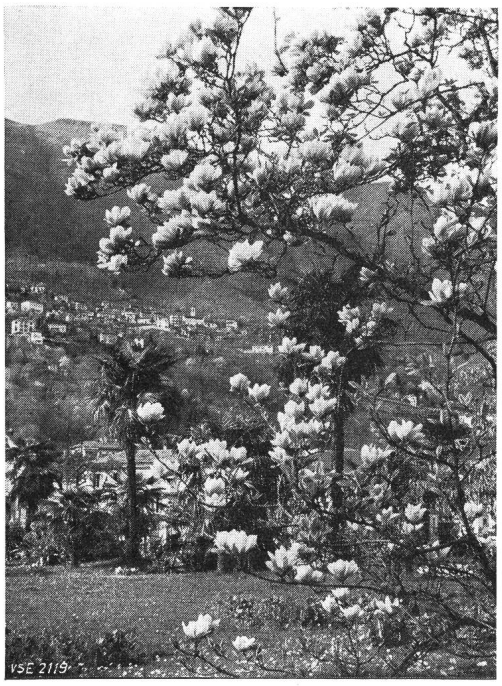
Die Erfahrungen, die unter harter Arbeit gebeugten Schultern und weissgewordenen Haare der Väter mögen die Jugend Ehrfurcht lehren und ihr die für die eigene Zukunft notwendige Lebensweisheit verschaffen. Durch die Arbeitsleistung und den Willen der Alten ist die Schweiz zum heutigen Wohlfahrtsstaat geworden. Jeder von Euch hat an seiner Stelle mit den eigenen Händen und dem eigenen Geist im Stillen zu dieser geschichtlichen Entwicklung beigetragen.

Anschliessend hiess der Sindaco, Herr *Speziali,* die Feiernden in Locarno willkommen.

Darauf erfolgte die Ehrung der Veteranen und Jubilare. Zur Erinnerung an ihr Arbeitsjubiläum erhielten eine Veteranin mit 60, 6 Veteranen mit 50, 72 mit 40 und 236 Jubilare mit 25 Dienstjahren ein Geschenk des Verbandes. Zum Abschluss der Feier spielte das Kurorchester Tessiner Melodien auf seine Art.

Nach der Feier versammelten sich die Teilnehmer im Hotel «La Palma» zum Mittagessen. Bei vorzüglicher Bewirtung herrschte bald in allen Räumen eine frohe Stimmung. In angeregtem Gespräch und bei Speis und Trank war die Zeit im Nu verstrichen. Dann begab man sich zum Schiffssteg, wo zwei grosse Motorschiffe bereit standen und zu einer Rundfahrt einluden. Nachdem ein jeder den ihm zusagenden Platz gefunden hatte, steuerten die Schiffe in langsamer Fahrt gegen Süden. In grossem Bogen wurde das riesige Delta der Maggia umfahren. Vom Ufer grüsste Ascona, das mancher wegen schöner Erinnerungen von Ausflügen und aus der Ferienzeit liebt. Am Berg zerstreut schauten die vielen Villen auf den See. Zusehends verschlechterte sich das Wetter und ein Blinklicht am Ufer verkündigte Sturmwarnung. Dunkle Wolken zogen vom unteren Teil des Sees herauf und, nachdem die Brissagoinsel umfahren war, prasselte schwerer Regen auf die Schiffe nieder. Obschon das nasse Element auf allen Seiten die Reisegesellschaft umgab, herrschte eine vorzügliche Stimmung auf beiden Schiffen. Gut geschützt von der Unbill der Witterung genoss man den Zabig froher Dinge. Musikkapellen sorgten für Unterhaltung und viele benützten die Gelegenheit, ein Tänzchen zu wagen. In der Zwischenzeit wurde wieder der obere Teil des Sees erreicht und, als eine Zeitlang die Schiffe Seite an Seite fuhren, grüsste man hin- und herüber. Langsam näherte man sich wieder dem Ausgangsort. Bei einigen Tanzlustigen konnte das Vergnügen kein Ende finden, selbst als die Schiffe angelegt hatten.

Mit der Rückkehr nach Locarno war der offizielle Teil der Feier beendet und der inoffizielle konnte seinen Anfang nehmen. Doch darüber zu schreiben ist nicht Aufgabe des Berichterstatters. Hingegen ist es ihm ein Vergnügen, den Maggia-Kraftwerken, vorab ihrem Direktor, Herrn *Generali* und seinen Mitarbeitern, herzlich für die Mithilfe zum guten Gelingen der Feier zu danken. Hf.



Liste der Jubilare des VSE 1966 — Liste des jubilaires de l'UCS en 1966

Liste der Veteranen
Liste des vétérans

60 Dienstjahre

60 années de service

Elektrizitätswerk Burgdorf:
Fräulein Lina Hulliger, Büroangestellte und Verkäuferin

50 Dienstjahre

50 années de service:

Services Industriels de la Ville de La Chaux-de-Fonds:
Paul Chervet, chef du service des abonnements

Société Romande d'Electricité, Clarens:
Louis Grandchamp, employé de commerce

Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg:
Henri Pythoud, chef de chantier

Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern:
Anton Wyss, Eichmeister

Elektrizitätswerk der Stadt Winterthur:
Jakob Keller, Monteur

Industrielle Betriebe der Gemeinde Wohlen:
Otto Muntwyler, Kontrolleur

40 Dienstjahre

40 années de service:

Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau:
Walter Moser, Kaufmännischer Angestellter

Industrielle Betriebe der Stadt Aarau:
Hans Scherz, Einzüger

Elektrizitäts- und Wasserwerk Altstätten:
Anton Zünd, Kassier

Elektrizitätswerk Arth:
Franz Moser, Elektromonteur

Azienda Elettrica Ticinese, Bellinzona:
Pietro Pattani, capo sciolta
Mario Scolari, capo sciolta

Bernische Kraftwerke AG, Bern:
Walter Neuenschwander, Chef des Automobilbetriebes
Max Balzli, Technischer Mitarbeiter

Elektrizitätswerk der Stadt Bern:
Rudolf Grimm, Standabnehmer/ Einzieher

Aar e Ticino S. A. di Elettricità, Bodio:
Emilio Cislini, operaio squadra costruzioni

Société des Forces Motrices de Chancy-Pougny:
Lucien Arano, chauffeur de direction

Azienda Comunale dell'Acqua, del Gas e dell'Elettricità, Chiasso:
Luigi Carnevali, montatore elettricista linee esterne

Société Romande d'Electricité, Clarens:
André Mettan, contremaître
Robert Will, monteur
Marius Bovey, monteur
Max Oguey, mandataire commercial

Gemeindewerke Dübendorf:
Paul Stüdli, Chef Zählerabteilung

Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg:
Eugène Bonnabry, ingénieur d'exploitation
Calixte Horner, secrétaire
Alfred Reber, chef d'équipe
Fritz Rieben, monteur stationné

Jungfraubahn-Gesellschaft, Interlaken:
Willy Oehrli, Betriebsleiter
Ernst Amacher, Maschinist

Elektrizitätswerk Obwalden, Kerns:
Eduard Reinhard, Freileitungsmonteur

AG Bündner Kraftwerke, Klosters:
Andreas Esslinger, Mechaniker

Kraftwerk Laufenburg:
Otto Häuptli, Mechaniker

Cie Vaudoise d'Electricité, Lausanne:
Ernest Bussy, directeur
Charles Keusch, chef d'exploitation
Edmond Menétrey, chef du service des Abonnements
Constant Duvoisin, machiniste II
Léon Gauthey, surveillant III
Louis Pahud, employé d'exploitation I

Städtische Werke Lenzburg:
Karl Hubler, Monteur

Services Industriels de la Ville du Locle, Le Locle:
Charles Calame, monteur électricien

Elektra Baselland, Liestal:
Otto Niklaus, Werkstattchef
Fritz Trachsel, Magaziner

Officine Idroelettriche della Maggia S.A., Locarno:
Luigi Janner, operaio di sciolta

Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern:
Arnold Binz, Unterwerkchef
Anton Weber, Schaltwärter
Fritz Jauch, Apparatekontrolleur

Elektrizitätswerk Altdorf:
Josef Huber, Magazinchef

Elektrizitätswerk der Stadt Luzern:
Ernst Brunner, Technischer Beamter
Edwin Furrer, Werkstättechef
Oskar Erni, Magazinchef

Services Industriels, Monthey:
André Borella, directeur

Elektra Birseck, Münchenstein:
Paul Allimann, Chefmonteur

Elektrizitätswerk Näfels:
Karl Gallati, Gruppenchef Netzabteilung

Elektrizitätswerk Höfe, Pfäffikon:
Albert Elsener, Chefmonteur

Kraftwerke Brusio AG, Poschiavo:
Ernst Weidmann, Prokurist
Eugenio Gay, procuratore
Arnoldo Monigatti, capo-turno

Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt AG, Rheinfelden:
Karl Läuffer, Kaufmännischer Angestellter

Services Industriels de la Commune de Sion:
Alphonse Dapraz, chef d'Usine de Croix

Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen:
Arthur Ruh, Verwalter

Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen:
Ernst Graf, Spezialhandwerker

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG, St. Gallen:
Paul Vögeli, Kaufmännischer Angestellter

Société des Forces Electriques de la Goule, St-Imier:
Adrien Moser, employé de bureau

Lonza AG, Elektrizitätswerke, Visp:
Oskar Abgottspon, Schweisser

Industrielle Betriebe der Gemeinde Wohlen:
Anton Koch, Chefmonteur
Joseph Vonderaa, Monteur

S. A. de l'Ancienne Usine Electrique des Clées, Yverdon:
Marcel Bovay, monteur électricien

Elektrizitätsversorgung Zollikon:
Arnold Baur, Monteur

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich:
Martin Bischof, Ortsmonteur
Ferdinand Hürlimann, Magaziner

Elektrizitätswerk der Stadt Zürich:
Emil Erb, Adjunkt
Karl Studer, Techniker
Franz Hutter, Chauffeur
Jakob Reutlinger, Handwerker
Adolf Hänsenberger, Handwerker
Ernst Gosteli, Handwerker

Materialprüfanstalt und Eichstätte des SEV, Zürich:
Fritz Fankhauser, Elektrotechniker, Gruppenchef
Hans Meier, Elektrotechniker, Gruppenchef

Liste der Jubilare
Liste des jubilaires

25 Dienstjahre
25 années de service

Industrielle Betriebe der Stadt Aarau:
Albert Bircher, Schalttafelwärter
Erich Winkler, Werkstattarbeiter
Karl Madörin, Maurer
Ernst Roth, Vorarbeiter

Elektrizitäts- und Wasserversorgung Aarburg:
Ernst Birrer, Vorarbeiter

Elektrizitäts- und Wasserwerk Altstätten:
Willy Häuselmann, Betriebsleiter

Elektrizitäts- und Wasserwerke Appenzell:
Jakob Fuster, Chefmechaniker/ Feuerschauer

Société Electrique des Forces de l'Aubonne:
Olivier Jaquenoud, monteur
Louis Chenuz, releveur de compteurs
Albert Rosset, chauffeur

Kraftwerk Rupperswil-Auenstein AG, Baden:
Emil Steinmann, Betriebsleiter

Nordostschweizerische Kraftwerke AG, Baden:
Frau Eleonore Benziger, Sekretärin
Emil Gubler, Freileitungsmonteur
Hans Russenberger, Betriebsleiter-Stellvertreter
Max Wolf, Tiefbauzeichner

Städtische Werke Baden:
Alfred Baud, Ableser
Virgilio Gandola, Maurer

Elektrizitätswerk Basel:
Wilhelm Tanner, Sekretär
Karl Griesshaber, Einzüger
Max Dorner, Werkmeister
Walter Mathys, Vorarbeiter
Walter Wyss, Sektretär
Wolfgang Märki, Ingenieur
Ernst Zimmermann, Werkmeister
Hermann Kläusler, Buchhalter
Max Vogt, Stellvertreter des Materialverwalters
Max Christen, Ingenieur
Louis Aigeldinger, Sekretär
Hans Egg, Einzüger

Azienda Elettrica Comunale, Bellinzona:
Erminio Chicherio, impiegato d'ufficio
Giuseppe Ferrari-Visca, guardiano del bacino

Azienda Elettrica Ticinese, Bellinzona:
Renato Vallana, capo sciolta

Bernische Kraftwerke AG, Bern:
Karl Grob
Bruno Kälin, Relaisrevisor
Adolf Schneider, Platzmonteur
Hans Küenzi, Chefmonteur
Fritz Laubscher, Betriebsleiter
Oscar Rohrer, employé commercial
Pierre Roy, employé commercial
Edmond Bouduban, employé commercial
Joseph Foletti, magasinier

Elektrizitätswerk der Stadt Bern:
Willy Faes, Chef Mutationsdienst
Max Fellhauer, Maschinist
Alfred Marti, Kanzleisekretär
Gottfried Speck, Sekretär Mutationsdienst

Aar e Ticino di Elettricità, Bodio:
Giuseppe Viscardi, tecnico genio civile sostituto capo-costruzioni
Alfredo Boverio, contabile
Emilio Ardia, capo-sciolta Lucendro
Aldo Bruni, capo-idraulico

Services Industriels de la Ville de Bulle:
Paul Haenni, chef d'équipe
Gilbert Preel, monteur

Services Industriels de la Ville de La Chaux-de-Fonds:
Willy Jeanmaire, secrétaire de direction
Henri Grandjean, monteur-électricien
Pierre Gacon, mécanicien-électricien
Edmond Von Kaenel, contrôleur des installations
André Lesquereux, releveur de compteurs

Société Romande d'Electricité, Clarens:
Edmond Oguey, agent
Charles Nicoulaz, régleur
Georges Soma, monteur
André Moret, employé de commerce
André Talon, monteur
Jean-Pierre Pernet, régleur
Madame Hélène Schlegel, employée de commerce
Albert Voutaz, régleur

Elektrizitätswerk Erlenbach:
Alois Kessler, Technischer Angestellter

Elektrizitätswerk Frauenfeld:
Hermann Frey, Elektromonteur

Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg:
Paul Barbey, chef de bureau
Marcel Butty, comptable
Charles Delley, monteur
Jean Fessler, ouvrier professionnel
Robert Gendre, monteur
Firmin Guillaume, monteur
Joseph Heimo, chef d'équipe
Marcel Löw, monteur
Félix Mauron, surveillant
Pierre Meyer, chef de service
Roger Moullet, machiniste
Georges Philipona, chef d'équipe
Joseph Pittet, sous-chef d'équipe
Mademoiselle Claire Ruegg, chef magasin vente
Stephane Savoye, commis
Paul Scherwey, ouvrier professionnel
Emile Zurkinden, monteur stationné

Service de l'Electricité, Genève:
Maurice Blanck, contremaître
Marcel Novel, ouvrier spécialisé
Edouard Gollion, chef de bureau
Albert Melliard, chef de bureau
Auguste Buhlmann, chef de section
Erwin Fazan, sous-chef de section
Louis Chapuis, employé principal
Jean Perroton, employé technique principal
Pascal Lanier, chef de bureau
James Ducommun, contrôleur
Jacques Mermoud, sous-chef de section
René Wurster, chef de bureau

Elektrizitätswerk der Gemeinde Göschenen:
Josef Gamma, Elektromonteur

Elektrizitätswerk Gossau SG:
Adolf Gloor, Mechaniker

Gemeindebetriebe Herzogenbuchsee:
Hans Marti, Freileitungsmonteur

Kraftwerke Oberhasli AG, Innertkirchen:
Rudolf Jaun, Freileitungs-Hilfsmonteur
Adolf Inäbnit, Stationsbeamter
Walter Maurer, Werkstättechef

Industrielle Betriebe Interlaken:
Hugo Lorenz, Zeichner
Heinz Teuscher, Direktionssekretär
Walter Winkler, Spezialhandwerker

Jungfraubahn-Gesellschaft, Interlaken:
Mathias Hefti, Zentralenchef

Licht- und Wasserwerk AG, Kandersteg:
Hans Müller, Chefmaschinist

Elektrizitätswerk Obwalden, Kerns:
Arnold Bucher-Mäder, Kabelmonteur
Eduard von Rotz-Bucher, Chefmonteur

AG Bündner Kraftwerke, Klosters:
Heinrich Birk, Maschinist
Gian Gross, Platzmonteur
Peter Mathis, Chefmaschinist
Ferdinand Zablonier, Hilfsmonteur

Industrielle Betriebe der Gemeinde Langenthal:
Max Wyler, Werkmeister

Kraftwerk Laufenburg:
Gustav Spiess, Gärtner
Georg Stoeckert, Dipl. Elektro-Ingenieur

Cie Vaudoise d'Electricité, Lausanne:
Jean Boillet, agent A
Edouard Guibat, employé d'exploitation I
André Cousin, agent A
René Bourgeois, sous-chef centrale II
William Bastian, surveillant II

Grande Dixence S. A., Lausanne:
Alexandre Dayer, surveillant
Victor Logean, ouvrier

S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne:
Robert Steffen, ingénieur
Louis Pahud, comptable
Fernand Terrettaz, contremaître
Jean Gheret, machiniste
Jean Farquet, machiniste
René Saudan, machiniste
André Bender, contremaître

Services Industriels de la Ville du Locle, Le Locle:
Maurice Delacour, dessinateur

Städtische Werke Lenzburg:

Adolf Gradwohl, Vorarbeiter
Theodor Ott, Spezialmonteur

Elektra Baselland, Liestal:

Werner Meyer, Kabelbauchef

Elektrizitätswerk Linthal:

Niklaus Stüssi-Sterchele, Stationsmonteur

Società Elettrica Sopracenerina, Locarno:

Luigi Forni, disegnatore tecnico

Officina Elettrica Comunale, Lugano:

Pio Caratti, montatore

Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern:

Alois Schuler, Stationsmonteur
Robert Häfliger, Chauffeur/Automechaniker
Fräulein Marie-Therese Widmer, Vorsteherin des Sekretariates und der Registratur
Fritz Hodel, Kreismonteur
Alois Merz, Ortsmonteur
Josef Bieri, Hilfsarbeiter

Elektrizitätswerk Altdorf:

Jakob Schuler, Wasserwärter
Josef Fedier, Leitungsgruppenchef
Martin König, Zentralenchef
Paul Christen, Zentralenchef

Elektrizitätswerk Schwyz:

Josef Beeler, Leitungsmonteur

Elektrizitätswerk der Stadt Luzern:

Max Frei, Adjunkt

Gemeindewerke Meilen:

Erwin Kluftinger, Monteur

Services Techniques de la Ville de Moutier:

Walter Mosimann, machiniste

Elektra Birseck, Münchenstein:

Severin Jeker, Maurer
Louis Lang, Kaufmännischer Angestellter

Electricité Neuchâteloise S. A., Neuchâtel:

Pierre Perrinjaquet, contremaître
Robert Rub, monteur-électricien

Service de l'électricité de la Ville de Neuchâtel:

Charles Borel, sous-contremaître

Services Industriels, Nyon:

Albert Bolay, caissier
August Nicolier, monteur électricien

Aare-Tessin AG für Elektrizität, Olten:

Melchior Immoos, Chefmonteur
Armin Bischofberger, Elektrotechniker

Kraftwerke Brusio AG, Poschiavo:

Patrizio Tosio, guardia-linee
Dionigi Godenzi, guardia-linee
Augusto Isepponi, guardia-linee
Tito Marchesi, guardia-linee
Bernardo Zanetti, guardia-linee
Massimo Raselli, guardia-linee
Emilio Longa, macchinista
Tito Crameri, fabbro
Giulio Crameri, fabbro
Arnoldo Salvi, fabbro
Reto Paganini, macchinista
Giacomo Pola, macchinista

Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt AG, Rheinfelden:

Fräulein Gertrud Schmid, Technische Angestellte
Hans Wirthlin, Schaltwärter

Gemeindewerke Rüti ZH:

Ernst Vontobel, Betriebsleiter

Services Industriels de la Commune de Sierre:

Alfred Clivaz, agent

Services Industriels de la Commune de Sion:

Etienne Duval, directeur
Armand Holzer, technicien-dessinateur
Mademoiselle Michèle Delaloye, vendeuse

Gesellschaft des Aare- und Emmenkanals, Solothurn:

Fritz Deppe, Betriebstechniker
Willy Bähler, Freileitungsmonteur
Walter Kräuchi, Freileitungsmonteur

Chemin de fer électrique de Loèche-les-Bains, La Souste:

Arnold Wecker, 1er machiniste

Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen:

Heinrich Schärer, Monteur

Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen:

Fritz Honegger, Zeichner
Alfred Meier, Bürochef

Elektrizitätswerk Schuls:

Hans Hensch, Kontrolleur

Elektrizitätswerk Schwanden:

Kaspar Luchsinger, Buchhalter/Kassier

Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen:

Hans Berger, Chefbeamter
Arthur Strahm, Handwerkervorarbeiter

Kraftwerke Sernf-Niederenbach AG, St. Gallen

Heinrich Speich, Maschinist

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG, St. Gallen:

Willy Wacker, Vizedirektor
Ernst Baumgartner, Angestellter des Materialbüros
Emil Mettler, Freileitungsgruppenführer
Max Käser, Platzmonteur
Josef Jud, Kreischefmonteur
August Loher, Werkstättechef

Services Techniques de la Municipalité de St-Imier:

René Durand, encaisseur-releveur

Kantonales Elektrizitätswerk Nidwalden, Stans:

Jakob Businger, Chefmonteur-Stellvertreter
Arnold Von Büren, Hilfsmonteur

Elektrizitätswerk der Gemeinde St. Moritz:

Fräulein Friedy Winiger, Buchhalterin

Licht- und Wasserwerke Thun:

Hermann Schmid, Standableser
Walter Schweizer, Hilfsmonteur
Willy Weiss, Materialverwalter
Fritz Klopfenstein, Kontrolleur
Werner Mathys, Maschinist
Frau Dora Schmid, Kanzlistin

BAG Bronzewarenfabrik AG, Turgi:

Hans Hartmann, Elektriker

Aletsch AG, Visp:

Alexander Fallert, Maschinist

Kraftwerk Ganterbach-Saltina AG, Visp:

Franz Schmidhalter, Wasserwärter

Lonza AG, Elektrizitätswerke, Visp:

Theophil Brenner, Betriebsangestellter
Josef Bregy, Maschinist
Meinrad Nellen, Kabelmonteur
Leander Ruppen, Elektromonteur
Walter Steiner, Maschinist-Monteur
Markus Zengaffinen, Maschinist

Technische Gemeindebetriebe, Weinfelden:

Eduard Meyer, Elektromonteur

Elektra Mettauertal und Umgebung, Wil:

Leo Thomma, Trafowärter

Jura-Cement-Fabriken, Wildegg:

Paul Hunziker, Maschinist

Elektrizitätswerk der Stadt Winterthur:

Paul Kopp, Chef der Zählerabteilung
Albert Kuster, Monteur

S. A. de l'Ancienne Usine Electrique des Clées, Yverdon:

Georges Martin, monteur électricien

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich:

Friedrich Hiestand, Ortsmonteur
Fräulein Gertrud Buser, Kaufmännische Angestellte
Walter Schönbächler, Obermonteur
Fritz Stucki, Magaziner
Fräulein Caroline Altorfer, Kaufmännische Angestellte

Elektrizitätswerk der Stadt Zürich:

Heinrich Bucher, Verwaltungsbeamter
Ernst Glettig, Rechnungsführer
Albert Hirt, Nachbezüger
Willy Morf, Installations-Revisor
Hans Stettler, Verwaltungsbeamter
Rudolf Surber, Verwaltungsbeamter
Edwin Grunauer, Magaziner
Ernst Nievergelt, Handwerker
Ernst Piot, Leitungsmonteur

Technische Prüfanstalten des SEV, Zürich:

Ernst Schneider, Mechaniker

Kleine energiewirtschaftliche Umschau

Von *F. Wanner*, Zürich

620.9 (048.7)

Der nachstehende Aufsatz von Herrn F. Wanner *behandelt die Berichte des Bundesrates an die Bundesversammlung über den Ausbau der schweizerischen Elektrizitätsversorgung und über die schweizerische Reaktorpolitik sowie die Thesen der freisinnig-demokratischen Partei zur schweizerischen Energieversorgung.*
Die Redaktion

In der Märzsession 1967 werden sich die Eidgenössischen Räte auf Grund des sogenannten *Zehnwerkeberichtes vom April 1965*, einer ad hoc-Begutachtung durch die Fachkommission Choisy und zwei Berichten des Bundesrates mit dem Ausbau der schweizerischen Elektrizitätsversorgung und der schweizerischen Reaktorpolitik befassen. Bereits in der Dezembersession hatte der Nationalrat eine 27gliedrige Kommission unter dem Vorsitz von Nationalrat Wartmann, Brugg, bestellt, der also wie auch den Eidgenössischen Räten eine ausserordentlich reiche Dokumentation zur Verfügung stehen wird. Anlass zu dieser energiepolitischen Standortbestimmung durch Bundesrat und Parlament gab ein am 2. Oktober 1963 von Nationalrat Bächtold eingereichtes Postulat betreffend die Einführung der Atomenergie in die schweizerische Energieversorgung, das heute als durch die Entwicklung weitgehend überholt betrachtet werden kann, weshalb der Bundesrat auch beantragt, das Postulat Bächtold abzuschreiben. Er begründet diesen Antrag mit der für die Elektrizitätswerke zweifellos recht schmeichelhaften Feststellung «*im Falle einer Abschnürung der Schweiz von der Aussenwelt könne der Elektrizitätssektor als der am besten gesicherte Teil unserer Energieversorgung betrachtet werden und der normalerweise durch Elektrizität gedeckte Energiebedarf könne selbst bei einem Versagen der Zufuhren vom Ausland weitgehend gedeckt werden.*»

Man wird in den Kreisen der zehn grossen Produktionswerke und der mit ihnen direkt oder indirekt verbundenen vielen hundert Verteilwerke eine solche von höchster Stelle ausgesprochene Anerkennung gerne zur Kenntnis nehmen. Ja, die Freude bei den Verfassern des «Zehnwerkeberichtes» darf umso grösser sein, als ihr Energiedeckungskonzept im grossen und ganzen nicht nur die Billigung der Fachkommission Choisy, sondern auch der Ämter und Abteilungen des Energiewirtschaftsdepartementes und des Gesamt-Bundesrates gefunden hat.

Es mag vielleicht etwas verwundern, dass sich unser Parlament überhaupt so ausführlich mit der Elektrizitäts- und Atompolitik befasst, nachdem doch die Elektrizitätsversorgung in unserem Lande keineswegs eine Bundesaufgabe ist, und es insbesondere nie Sache des Bundesrates war, Kraftwerke selber zu bauen oder Bauprogramme zur Deckung des Bedarfes aufzustellen. Soll das in Zukunft wohl anders werden? Im Bericht des Bundesrates finden sich einige Anspielungen *hinsichtlich einer ungenügenden Rechtsbasis für eine wirksamere bundesrätliche Energiewirtschaftspolitik*. Gewiss, es handelt sich um blosse Andeutungen, aber man kann sie doch kaum missverstehen, weil in diesem Zusammenhang z. B. auch vom *Energielieferungsvertrag zwischen den Elektrizitätsunternehmungen und ihren Stromabnehmern, aber auch vom vermehrten Einfluss auf die Baupolitik der Werke gesprochen wird.*

Eine Erweiterung der Bundeskompetenzen mit dem Ziel einer vermehrten Einflussnahme auf die Energiewirtschaft ist also angemeldet, wenn auch der Bundesrat ausdrücklich erklärt, er halte ein solches Problem nicht für dringlich. Dafür hat er allerdings schon für 1967 einen umfassenden Bericht *über die Grundlagen und Grenzen einer nationalen Energiewirtschaftspolitik angekündigt,* wo vielleicht dann deutlicher sichtbar wird, ob der Bundesrat tatsächlich an eine Erweiterung der Gesetzgebung denkt.

Für die Werke, aber auch für die Energiekonsumenten, ist eine gewisse Wachsamkeit am Platz. Insbesondere die grossen Produktionswerke haben wohl bis jetzt den Willen zu freiwilliger Zusammenarbeit und Aushilfe in Notzeiten vor der Öffentlichkeit unter Beweis gestellt. Ihre Energiedeckungsprogramme, wie sie 1963 und 1965 ausgearbeitet wurden, und die in einer Zeit besonders dynamischer Entwicklung laufend überarbeitet werden, tragen den Energiebedürfnissen des ganzen Landes Rechnung. Sie wurden immer in engster Zusammenarbeit mit den Behörden ausgearbeitet, *ohne dass der Bund aber je am Unternehmer-Risiko hätte teilnehmen müssen.*

Gewiss, vieles ist anders herausgekommen, als man bei den ursprünglichen Planungen dachte und hoffte: Die Entwicklung eines eigenen schweizerischen Atomreaktors konnte den Anschluss an die ausländische Reaktor-Industrie noch nicht finden. Der Bau ölthermischer Werke stiess auf unerwartet starken Widerstand und es musste darauf mit einer Ausnahme verzichtet werden. Inzwischen stieg der Bedarf weiter und den Werken blieb angesichts der Verteuerung des Baues der Wasserkraftwerke und der Widerstände aus Natur- und Heimatschutzkreisen keine andere Wahl, als ausländische schlüsselfertige Atomkraftwerke zu bestellen. Wollte man boshaft sein, so müsste man sagen, dass die Verhinderung der von den NOK und BKW geplanten ölthermischen Werke die Chancen der schweizerischen Reaktorindustrie, noch rechtzeitig für den Bau der ersten schweizerischen Atomkraftwerke grosser Leistung bereit zu sein, zunichte gemacht hat.

Heute weiss man weniger als je, ob das Experimentierwerk Lucens zur Wiege einer neuen schweizerischen Exportindustrie wird. Sicher ist einzig, dass der Bericht des Bundesrates für eine schweizerische Reaktorpolitik vom 27. Dezember 1966 als Antwort auf die Motion Wartmann vom 16. März 1966 die ursprünglich sehr hoch gesteckten Erwartungen stark zurückschrauben muss, und dass die Bundeshilfe nur einer einzigen, als aussichtsreich betrachteten Reaktor-Linie in einer Grössenordnung von 100 Millionen Franken zugutekommen soll. Voraussichtlich wird in der Märzsession dieser Bericht über das Ausmass der Bundeshilfe für die Entwicklung einer für unser Land als lebenswichtig gehaltenen Exportindustrie weit mehr zu reden geben als der Bericht über die zukünftige Elektrizitätsversorgung.

* *
*

In der «*Politischen Rundschau*», Heft 12, 1966, ist im Rahmen eines Berichtes der Landesplanungskommission der

freisinnig-demokratischen Partei der Schweiz ein 20 Seiten langes Exposé über Situation und Entwicklungstendenzen in der Energieversorgung der Schweiz erschienen. Im Hinblick auf die in der Märzsession zu erwartende Energiedebatte und ihre Auswirkungen auf die Öffentlichkeit seien hier einige Abschnitte und Thesen abgedruckt, die sich besonders auf die Elektrizitätswirtschaft beziehen:

«*Elektrizitäts-Föderalismus und Gesetzgebung*

Die Schweiz ist bis jetzt dem Beispiel des Auslandes zur Schaffung von staatlichen Elektrizitäts-Mammut-Gesellschaften nicht gefolgt. Ihre Elektrizitätsversorgung beruht auf einem freiheitlichen System, das mit einem Minimum von Sicherheitsvorschriften des Bundes auskommt und auf eine wirtschaftliche und elektrizitätspolitische Lenkung verzichtet. Segensreich hat sich auch die eidgenössische Wasserrechts-Gesetzgebung ausgewirkt, in der der *Gedanke der Förderung der Ausnützung der Wasserkraft* und des Verzichtes auf eine zu einschneidende Fiskalität vorherrschte. Ohne staatlichen Zwang kam es angesichts der Notwendigkeit des Baues immer grösserer Kraftwerke zu einer sich auch in der Form der sog. Partnerwerke vollziehenden Konzentration, die heute praktisch in 10 Grossunternehmungen einschliesslich der SBB zusammengefasst ist. Gewiss wird die Form der Partnerwerke auch beim Bau von Atomkraftwerken aus Gründen des Risikoausgleiches, der Finanzierung und der Schaffung vorteilhafter Werkkombinationen zur Anwendung kommen. In die Verteilung teilen sich in unserem Land hunderte von kleinen und grösseren privaten Werken, Gemeindewerken und Genossenschaften, wobei sich auf weite Sicht dank der Gründung von Kantonswerken und Regionalwerken auch eine Zusammenfassung der Verteilaufgaben abzeichnet.

Staat und Elektrizitätswirtschaft

Es kann kein Zweifel darüber bestehen, *dass die Elektrizitätswerke auch in Zukunft keine staatliche Hilfe für die Erfüllung ihrer Aufgaben erwarten.* Die Elektrizitätswerke glauben nicht, dass die unvermeidlich grösser werdende Auslandsabhängigkeit eine stärkere energiewirtschaftliche Lenkung zu rechtfertigen vermöchte. Sie sind der Meinung, dass die Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung eine Aufgabe der Werke und nicht des Staates bleiben soll, und dass auch der Bau von Atomkraftwerken schweizerischer oder ausländischer Provenienz vermehrte Bundeskompetenzen im Sektor der Elektrizitätswirtschaft nicht rechtfertigt.

Für die Sicherheit der Bevölkerung und des Personals bieten die bestehenden öffentlichen Vorschriften des Bundes und der Kantone eine genügende Gewähr.

Thesen

1. Die schweizerische Energieversorgung soll preislich günstig, ausreichend, sicher und freiheitlich organisiert sein. Zur Deckung des wachsenden Energiebedarfes sind alle bestehenden und neu verfügbaren, wirtschaftlich leistungsfähigen Mittel beizuziehen.

2. Der Souverän soll wissen, welche Rolle die Energie im privaten und öffentlichen Haushalt, im Verkehr, in der Landwirtschaft, in Gewerbe und Industrie und in der Forschung neben der Arbeitskraft, dem Kapital und dem Boden spielt, so auch wenn die Kosten für die Energie weit hinter den anderen Produktionskosten zurückbleiben.

3. Um den rasch steigenden Energiebedürfnissen entsprechen zu können, müssen die verschiedenen Branchen der Energiewirtschaft im Rahmen der grundsätzlich gewährleisteten, freiheitlichen Wirtschaftsordnung sich auch frei entwickeln können.

4. Die bisherige Organisation — privatwirtschaftlich für die Erdölwirtschaft und die Kohlenwirtschaft, gemischt-wirtschaftlich und privatwirtschaftlich für die Elektrizitäts- und Gaswirtschaft — hat sich bewährt. Energiepolitische und marktwirtschaftliche Eingriffe des Bundes sind abzulehnen, da sie die Verpflichtung preislich günstiger Energieversorgung in Frage stellen und alle Verantwortlichkeiten verwischen würden.

5. Rationalisierung, Konzentration, Zusammenarbeit im Inland und über die Grenzen hinweg hat sich auf freiwilliger Grundlage zum Wohle unserer Energiewirtschaft gut entwickelt. Sie soll im Interesse des Energiekonsumenten nicht gehemmt werden. Eine Vereinheitlichung der Werkvorschriften ist angestrebt.

6. Im Landesinteresse liegende Vorsorge durch Energie-Notvorräte im Inland ist vom Bund auf Grund des Kriegsvorsorgegesetzes anzuordnen, und zwar unter gleichmässigem Einbezug aller Branchen der Energiewirtschaft.

7. Sache der Gemeinden, der Kantone und des Bundes ist es, Gesetze, Vorschriften und Auflagen sicherheitspolizeilicher Natur, sowie zum Schutze von Wasser, Luft und Landschaft zu erlassen. Wo die Kantone nach Gewässerschutzgesetz zuständig sind, sollen verbindliche Normen angestrebt werden, die eine genügende, wirtschaftlich vertretbare, möglichst einheitliche Praxis in der ganzen Schweiz gewährleisten.

8. Die Belange des Heimat- und Naturschutzes sind zu berücksichtigen, sie können aber keinen absoluten Vorrang gegenüber den Notwendigkeiten der Wirtschaftsentwicklung und der Sicherstellung der Energieversorgung beanspruchen. Es soll in jedem Streitfall eine objektive Interessen-Abwägung vorgenommen werden.

9. Ab 1969 werden Atomkraftwerke in das bestehende Produktionssystem eingegliedert. Der Ausbau der Wasserkraftwerke zu Pumpspeicherwerken ist dabei zu fördern. Die sinnvolle Kombination zwischen Wasserkraftwerken und Atomkraftwerken soll auf freiwilliger Grundlage eine technisch und wirtschaftlich optimale Elektrizitätsversorgung gewährleisten.

10. Die Entwicklung eines oder zweier Prototypen von Reaktoren der zweiten Generation soll vom Bund so gefördert werden, dies im Interesse unserer Exportindustrie und der Unabhängigkeit der zukünftigen Energieversorgung. Die Bundeshilfe muss aber zeitlich begrenzt sein und von der grösstmöglichen Anstrengung der Privatwirtschaft selber abhängig gemacht werden. Eine Beteiligung des Bundes bei der Lösung der Garantiefragen ist anzustreben. Von einer Entwicklungssteuer oder Atomgebühr sowie von einer Belastung der Elektrizitätswirtschaft ist auf jeden Fall abzusehen.»

Adresse des Autors:
Dr. *F. Wanner,* Direktor der EKZ, Dreikönigstrasse 18, 8022 Zürich.

Schweizerisches Nationalkomitee der Weltkraftkonferenz

Umschau des Präsidenten

von *E. H. Etienne,* La Conversion

620.9 (042) (494)

Wir veröffentlichen nachstehend den Text der Präsidialadresse von Herrn E. H. Etienne, *gehalten an der 37. Vereinsversammlung des Schweizerischen Nationalkomitees der Weltkraftkonferenz. Obwohl man uns immer wieder darlegt, wie rasch die Entwicklung voranschreite, scheint uns doch, dass diese grundsätzlichen Ausführungen immer noch aktuell sind.*

Die Redaktion

I

Das Jahr 1965 stellt in der Entwicklung der schweizerischen Energiewirtschaft in mancher Beziehung einen Markstein dar:

auf dem Sektor der Elektrizitätswirtschaft

die Inbetriebsetzung des ersten grossen Dampfkraftwerkes und der Baubeginn des ersten industriellen Kernkraftwerkes

auf dem Sektor der Brennstoffe

der Verbrauchsrückgang der Kohle auf rund 1,8 Mio t gegenüber 3,1 Mio t vor 10 Jahren,

und die in der gleichen Zeitspanne erfolgte Verdreifachung des Verbrauches flüssiger Brenn- und Treibstoffe von 2,5 auf 7,5 Mio t.

Im letzten Dezennium ging der *Anteil der Kohle* am gesamten Energieverbrauch von 31 % auf knapp 10 % zurück; derjenige der *flüssigen* Brenn- und Treibstoffe stieg von 39 % auf über 64 %.

Diese Gegenüberstellungen zeigen die ganze Tragweite der Wandlung, die sich in der schweizerischen Energiewirtschaft innert einem Jahrzehnt vollzogen hat.

Die Umstellung von festen auf flüssige Brennstoffe ging aber viel schmerzloser vor sich als in den kohlenreichen Ländern. Für einmal hat sich unsere Kohlenarmut als glücklicher Umstand erwiesen!

Dagegen hat das Ende der Raffinerie du Rhône viel Staub aufgewirbelt. Damit hat sich ein Blatt gewendet, das einmal mehr folgendes bestätigt:

Sowenig die in der Zwischenkriegszeit gegründeten reinen Stromtransportgesellschaften — ohne Eigenerzeugung und ohne angestammtes Absatzgebiet — sich über Wasser halten konnten, so wenig kann eine Petrolgesellschaft — ohne eigene, d. h. konzessionierte Erdölbasis in Übersee — im scharfen Wettbewerb um den Absatzmarkt gedeihen.

Die ungünstige Standortwahl hatte auch für das damit verbundene Dampfkraftwerk nachteilige Folgen. Bekanntlich musste dieses nachträglich an einem in der ganzen Welt einzigartigen Ort aufgestellt werden, unter Preisgabe des für die gewählte Maschinengrösse ausserordentlich hohen Wirkungsgrades, welcher dank der ungewöhnlich tiefen Kühlwassertemperatur am ursprünglichen Standort erzielt worden wäre.

II

Sehr bedenklich sind die Welle der Opposition gegen den weiteren Ausbau der Wasserkräfte und die irrtümlichen Auffassungen, die als Folge nicht objektiver Äusserungen in der Tagespresse entstehen.

Herr Dr. Winiger hat vor kurzem in einer bemerkenswerten Ansprache darauf hingewiesen.

Ausgerechnet im Berner Oberland wird gegen das ursprünglich vom Amt für Wasserwirtschaft inspirierte Speicherwerkprojekt Sturm gelaufen, obschon dieses im Atomzeitalter noch unentbehrlicher sein wird. Hat nicht gerade das Berner Oberland der weissen Kohle, ohne die die Jungfraubahn als touristische Hauptattraktion kaum zustande gekommen wäre, besonders viel zu verdanken?

Zusammenfassend führen die Impulse, die von Nichtfachleuten ausgehen und über die Presse in die Öffentlichkeit verbreitet werden, zu einer Kettenreaktion, die nur Schlimmes erwarten lässt:

Einerseits führt die Kampagne gegen die weitere Wasserkraftnutzung zu einer Diskreditierung der letzteren; die Placierung der Anleihen wird erschwert, was wiederum zur Geldverteuerung beiträgt. Diese erschwert ihrerseits den Ausbau der Wasserkräfte.

Anderseits werden auch die hinsichtlich der Geldverteuerung weniger empfindlichen Wärmekraftwerke der herkömmlichen Art bekämpft.

Somit bleibt nur die Flucht in die Kernenergie und deren Begründung durch Schlagwörter, wie die «besondere Eignung der Schweiz für den frühzeitigen Einsatz der Kernenergie», oder diese hätte «die Konkurrenzfähigkeit erreicht und sei überall im Vormarsch»!

Anstatt mit dem Einsatz von Kernkraftwerken behutsam vorzugehen, um den Anfall grosser Mengen nicht verwertbarer Nacht- und Wochenendenergie zu vermeiden, wird die seit 25 Jahren stets zunehmende Ausnützung der Produktionsmöglichkeit sich schlagartig verschlechtern. Dadurch wird eine wesentliche Stütze der Tiefhaltung der Energiepreise wegfallen, und zwar ausgerechnet bei gleichzeitiger Geldverteuerung.

Die Vielzahl der Projekte von Kernkraftwerken der kantonalen und kommunalen E. W., die mit der Grösse unseres Landes und dessen Elektrizitätsverbrauch nicht im Einklang steht, führt unvermeidlich zu Einheitsleistungen der einzelnen Anlagen, deren Wirtschaftlichkeit mit derjenigen von Grösstanlagen nicht Schritt hält. Sie ist auch bei dem akuten Personalmangel nicht zu verantworten. Gesamthaft gesehen werden sich alle vorgenannten negativen Faktoren kostenverteuernd auswirken und die Folgen der an sich schon bedenklichen Geldverteuerung noch bedeutend verschärfen.

Anderseits herrscht über die schweizerische Reaktorentwicklung noch vollkommene Ungewissheit. Sowohl die Chancen unserer Maschinenindustrie, in der Kerntechnik auf dem Weltmarkt Fuss zu fassen, als auch der Durchhaltewillen unserer Kernfachleute stehen auf dem Spiel.

Diese Situation ist nicht nur unbefriedigend, sie ist alarmierend.

III

Einst gingen die Impulse, welche die Gestaltung unserer Energiewirtschaft massgebend beeinflussten, von Fachleuten aus. Dies war insbesondere bei der Einführung der elektrischen Zugförderung auf unserem Vollbahnsystem der Fall. Die damaligen Pioniere — die später zu den Gründern des

schweizerischen Nationalkomitees der Weltkraftkonferenz zählten — verstanden es, auch bei den für die Herstellung der elektrischen Triebfahrzeuge in Frage kommenden Firmen Sinn für Initiative und Pioniergeist zu erwecken. Hievon zeugen die Erstellung der Versuchsstrecke Seebach—Wettingen durch die MFO und die vor 60 Jahren von BBC übernommene Verpflichtung für den elektrischen Betrieb durch den Simplontunnel.

Hat uns die Gunst der Zeit so verwöhnt, dass wir als «enfants gâtés» weitgehend den Sinn für Initiative und Weitblick verloren haben?

Haben wir nicht eine Verpflichtung der Vergangenheit gegenüber? Ohne Opferbereitschaft, ohne Sinn für Zusammengehörigkeit im höheren Landesinteresse, ohne Verantwortungsgefühl werden wir die zu überwindenden Schwierigkeiten nicht meistern können. Diese liegen nicht auf technischem Gebiet, sondern viel mehr in der Umstellung der bisherigen Denkweise, ohne die es kaum möglich sein wird, weitblickende Dispositionen zu treffen.

Die Zeiten, wo in Einheiten der Gemeinde, des Kantons oder der Landesteile gedacht wurde, sind vorbei. Das zu späte Erwachen dürfte schwere Folgen haben.

Ist es nicht bezeichnend, dass auf dem ähnlich gelagerten Sektor des Verkehrs gewisse Automobilverbände einsehen, dass nur im Rahmen einer Organisation, wie z. B. die SBB, die Gewähr für eine rationelle Verwirklichung des Autobahnprogramms liegt?

Die mit den Fortschritten der Technik in allen Sparten der Wirtschaft vor sich gehenden Konzentrationsbestrebungen sind insbesondere auch für den Einsatz der Kernkraftwerke von ausschlaggebender Bedeutung.

IV

Hierbei möchte ich nicht behaupten, dass unser NC die Möglichkeit hätte, die energiewirtschaftlichen Probleme zu lösen.

Im Gegenteil, die Erfahrungen mit der Studienkommission für schweizerische Energiewirtschaft in den Dreissigerjahren und diejenigen mit dem Komitee für Energiefragen vor ca. 15 Jahren haben gezeigt, dass unsere Möglichkeiten recht begrenzt sind.

Jedoch ist es unsere *Pflicht,* auf die energie- und volkswirtschaftlichen Zusammenhänge und auf die gegenseitigen Wechselwirkungen in der Energiewirtschaft hinzuweisen, sowie uns mit den für die Gestaltung der schweizerischen Energiewirtschaft grundlegenden Problemen zu befassen, und zwar in engster Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachverbänden.

Adresse des Autors:
E. H. Etienne, Präsident des SNC der WPC, 1093 La Conversion.

Aus dem Kraftwerkbau

75 Jahre elektrisches Licht in Bellinzona.

von *F. Piffaretti,* Bellinzona

Es war im Jahr 1891, am 1. Februar, als zum ersten Male die Strassen und Plätze von Bellinzona im elektrischen Licht erstrahlten, das vom kleinen Kraftwerk Gorduno mit einer installierten Leistung von 200 PS erzeugt wurde. Seither erfolgte die Entwicklung der Anwendungen elektrischer Energie stetig und rasch. Schon im Jahre 1900 beschloss die Gemeinde Bellinzona den Bau eines neuen Kraftwerkes zur Ausnützung der Wasserkräfte der Morobbia. Das Kraftwerk kam 1903 in Betrieb mit einer Ausbauleistung von 2100 PS, und es erfolgte die Gründung der Azienda Elettrica Comunale zur Energielieferung an die Stadt und die Gemeinden des Bezirkes. Die Anlagen der Morobbia wurden dann etappenweise vergrössert bis zur heutigen mittleren Jahresproduktion von 25 GWh mit einer Leistung von 9500 kVA.

Die Möglichkeit, schon anfangs des Jahrhunderts über eine reichliche Quelle an billiger Energie zu verfügen, erlaubte eine bemerkenswerte industrielle Entwicklung von Bellinzona und seiner Umgebung. Heute hat die Azienda Elettrica Comunale einen Jahresumsatz von ungefähr 70 GWh, wovon ein Drittel aus dem Kraftwerk Morobbia stammt.

1966 musste die Leistung der Transformatoren in der Unterstation Bellinzona, wo die Lieferung der von der Azienda Elettrica Ticinese gekauften Energie erfolgt, erhöht werden. Die neuen Anlagen wurden im Dezember in Betrieb genommen, und dies bildete den Anlass, der 75 Jahre elektrischer Beleuchtung in Bellinzona zu gedenken.

Gegenwärtig erwägt man eine Verbesserung des Ausbaus der Morobbia durch den Einbau leistungsfähigerer Maschinen und die Erstellung eines Wochenspeichers. Das Ergebnis wäre die Erhöhung der verfügbaren Leistung auf 12 MVA und der mittleren Jahreserzeugung auf 40 GWh. Das ist wenig im Vergleich zu den ungleich grösseren Projekten, die im Tessin am Widerstand der öffentlichen Meinung scheiterten. Man muss aber immerhin bedenken, dass der Besitz eines modernen Kraftwerkes unserm öffentlichen Versorgungsunternehmen erlaubt, die zusätzlich benötigte Energie günstig einzukaufen und daher die Abnehmer weiterhin zu vorteilhaften Preisen zu beliefern. Es sind dies die Ziele, welche die Azienda Elettrica Comunale seit ihrer Gründung verfolgt. D:AE

Adresse des Autors:
Franco Piffaretti, Dipl. Ing. ETH, Direktor der Azienda Elettrica Comunale, Via Ravecchia 37, 6500 Bellinzona.

Unfälle — trotz guter Beleuchtung

Wie wir hören, wurden an der Sihltalstrasse zwischen Langnau a. A. und Sihlbrugg in der Zeit vom 21. Oktober 1965 bis 21. Dezember 1966 21 Beleuchtungskandelaber umgefahren. Ein Kandelaber wurde dreimal, zwei andere Kandelaber je zweimal beschädigt. Gefährdet sind besonders diejenigen Kandelaber, die am Anfang von Kurven stehen.

Jede Kandelaberbeschädigung zieht neben den oft schweren Unfallfolgen Kosten von ca. Fr. 1000.— nach sich.

Könnte man die besonders exponierten Kandelaber nicht mit Leitplanken schützen? AE

Erratum

In Fig. 4 auf Seite 140 (B 24) des Bulletins Nr. 3/67 ist die linke Ordinate in Cents/kWh um eine Zehnerpotenz zu hoch ausgefallen. Es soll 0.1, 0.3 und 0.5 cents/kWh heissen. Wir bitten unsere Leser um Entschuldigung für diesen Irrtum. Die Redaktion

Kongresse und Tagungen

Weniger Lärm
10 Jahre Schweizerische Liga gegen den Lärm

von *H. Wüger,* Kilchberg

613.64 : 361.1

Der immer zunehmende Strassen- und Luftverkehr, die Mechanisierung in Gewerbe, Industrie und im Bauwesen erzeugen stets mehr Lärm und haben weltweit Gegenkräfte mobilisiert. Im August dieses Jahres fand in Baden-Baden ein internationaler Kongress für Lärmbekämpfung statt, an dem über 500 Fachleute aus 22 Ländern vertreten waren. Mediziner weisen nachdrücklich auf die ernsten Folgen des Lärms hin, und die Juristen stellen mit Recht fest, dass unsere Freiheit nicht falsch verstanden werden darf. Prof. Dr. *K. Oftinger* (Zürich) stellte unter anderem die These auf, «es sei auf lärmerzeugende Tätigkeit zu verzichten, und zwar unbekümmert um allfällige Beeinträchtigung technischer Vorteile oder Verletzung wirtschaftlicher Interessen». Prof. Dr. *M. Keller* (Zürich) erhob Klage gegen die Behörden, «dass sie die Träger der Kultur den hemmungslosen Angriffen mechanisierter Rohlinge nahezu schutzlos preisgaben, weil ihnen der Motor wichtiger war als kulturelle Leistungen».

Ob und in welchem Masse sich solche Forderungen durchsetzen lassen, wird die Zukunft zeigen. Wenn auch Übertreibungen vorkommen, so muss anderseits doch zugegeben werden, dass es sich um eine ernste Frage handelt und wir allen Grund haben, am Kampf gegen den Lärm aktiv mitzumachen, nicht, indem wir mit den Löwen brüllen, sondern indem wir unser wissenschaftliches und technisches Können nicht nur für Bestrebungen der Verbesserungen der Wirtschaftlichkeit, sondern eben auch für den Kampf gegen den Lärm einsetzen.

In diesem Zusammenhang darf vielleicht auch noch ein anderes Kapitel gestreift werden. Der Umstand, dass man dem Lärm zu wenig Beachtung schenkte, rief die Liga gegen den Lärm auf den Plan.

Auch auf dem Gebiet der Beleuchtung könnte sich etwas ähnliches abspielen. Nicht nur wird überall die Beleuchtungsstärke gesteigert, sondern, im Bestreben, diese hohen Beleuchtungsniveaux mit möglichst geringem Aufwand zu erzielen, nehmen wir in Kauf, dass wir immer mehr auch Blendungen zu erdulden haben: Kronleuchter im Konzertsaal, Autoabblendlichter, Reklamebeleuchtungen, gleissende Kristallampen in den Restaurants, ungenügend oder unabgeschirmte Armaturen von Strassenbeleuchtungen, billige Röhrenbeleuchtungen ohne Raster in Arbeitsräumen usw. Wenn es so weiter geht, rufen wir ungewollt noch eine Liga gegen den «Lichtlärm» auf den Plan, nämlich gegen das zuviel an Licht, genauer, gegen die Blendung. Tragen wir Sorge, dass auf dem Lichtsektor nicht Fehlentwicklungen Platz greifen! Doch, nun wieder zurück zum Lärm.

Nach der internationalen Tagung in Baden-Baden führte die Schweizerische Liga gegen den Lärm anlässlich ihres 10jährigen Bestehens am 13. und 14. Oktober an der ETH eine Fachtagung durch unter dem Titel: «Grundlagen und Praxis der Lärmbekämpfung». Die von über 300 Teilnehmern besuchte Veranstaltung zeigte, dass in der relativ kurzen Zeit des Bestehens der Liga schon recht beachtliche Erfolge erzielt wurden. Aber auch hier bekam man den Eindruck, dass dem Kampf gegen den Lärm eine grössere Bedeutung zukommt als man allgemein annimmt, dass es uns alle angeht und dass jeder an seinem Platz etwas beitragen muss und auch kann.

Was für viele neu, unerwartet und bedenklich ist, war die Mitteilung von Dr. *Rohrer,* Arzt in Niederglatt, wonach Lärm nicht nur unangenehm, sondern gesundheitsschädigend und möglicherweise sogar lebenszerstörend sein kann. Ausser Schädigungen des Gehörs könne der sich Tag und Nacht wiederholende starke Lärm für Kleinkinder ernsthafte seelisch-nervöse Störungen hervorrufen. Noch schlimmer scheinen sich knallartige Geräusche (z. B. Donner eines nahen Blitzeinschlages oder Überschallknall) auf das keimende Leben auszuwirken.

Die Messmethoden auf dem Gebiete der Akustik sind in den letzten Jahren stark verfeinert und vervollkommnet worden. Wie aus einem Referat von Dipl. Ing. *Lauber* hervorging, verfügt die EMPA in ihrer neuen Abteilung «Akustik und Lärmbekämpfung» über eine Reihe von Messräumen sowie über einen gut ausgerüsteten Messwagen.

Wenn Prof. *Bättig* (ETH) feststellt, dass die Schwierigkeiten beim Lärm in der Regel bei einer Lautstärke von 65 dB ernst werden und bei höhern Frequenzen grösser sind als bei tiefern, so hatte er damit eine brauchbare Faustregel aufgestellt. Prof. *H. Weber,* Vorsteher des Institutes für Fernmeldetechnik der ETH, zeigte an Hand der Ergebnisse eine Studie über «Das Problem der Gesamtbelastung durch den Lärm», welche Rolle der Faktor Zeit spielt. Seltene Lärmspitzen — höchstens etwa 10 pro Stunde — dürfen etwa 15 dB, häufige dagegen um etwa 10 dB höher sein als der «zulässige» Dauerlärm. Dies gilt praktisch für die Verhältnisse während der Tagesarbeitszeit. Von ärztlicher Seite wurde wiederholt darauf hingewiesen, dass die Nachtruhe besonders wichtig sei. Man muss daher die Untersuchungen für Tag und Nacht trennen und während der Nacht mit niedrigeren «zulässigen Lautstärken» rechnen und darüber hinaus einen noch strengeren Maßstab anlegen.

Solche Überlegungen sind auch für uns Werkleute von Bedeutung. Für den dauernden Transformatorenlärm gelten daher viel strengere Anforderungen als für die sehr selten auftretenden Schaltgeräusche.

Was wurde erreicht?

Auf dem Gebiet der Baulärmbekämpfung wurden vorgeführt:

— Schallgedämpfte Kompressoren
— Schalldämende Zelte, in denen die Kompressoren untergebracht werden können
— Schalldämmende Ummantelungen für Druckluft-Abbauhämmer
— Das Bentonit-Verfahren, das als Ersatz für gerammte Spundwände dienen kann.

Die erzielten Verbesserungen sind recht erheblich und erreichen 10 bis 30 dB. Es ist an den Bauherren, somit auch an uns und den Unternehmern, von diesen mit relativ bescheidenen Aufwendungen erzielten Errungenschaften Gebrauch zu machen.

Wir sitzen auf der Anklagebank

Transformatoren, nicht nur die grossen in den Unterwerken, sondern auch die kleinern in den Verteilstationen werden mehr und mehr als zu geräuschvoll und lästig empfunden. Auch beim Wohnlärm sind an und für sich beliebte Elektrogeräte auf der schwarzen Liste, so etwa Staubsauger, Mixer und neuerdings auch gewisse Geschirrspülmaschinen. Hier gilt es, der Lärmfrage vermehrte Beachtung zu schenken und die Lieferfirmen auf die Innehaltung niedrigerer Lärmpegel zu verpflichten.

Mit Recht wurde übrigens von verschiedenen Referenten darauf hingewiesen, dass der Lärm für den, der ihn erzeugt, der weiss, warum die Maschine läuft, der auch Nutzen davon hat, viel weniger unangenehm ist als für den Nachbarn, der unbeteiligt ist, der keinen Nutzen zieht und der keinen Einfluss auf die Lärmquelle ausüben kann.

Beispiele aus dem Gebiet der Materialbearbeitung zeigen, dass hie und da durch eine ganz andere Methode erstaunliche Erfolge erzielt werden. Eine deutsche Firma führte z. B. ein ölhydraulisches Pressverfahren vor, mit dem Nieten wirklich vollständig geräuschlos gesetzt werden können. Eine andere Firma zeigte geräuscharme Elektrohandwerkzeuge, die mit einer Frequenz von 200 Hz arbeiten.

Elektrizität wird gelobt

Im grossen und ganzen gelten die Elektrogeräte als geräuscharm. Das gilt insbesondere von Antriebsmotoren (z. B. von Kompressoren und Pumpen) im Vergleich zu Benzin- und Dieselmotoren. Der leise Trolleybus sollte dem lärmigen und stinkenden Autobus, das Elektrofahrzeug dem Auto vorgezogen werden. An die Stelle der heulenden Motorboote könnten lautlose — aber allerdings auch langsamere — Elektroboote treten.

Wie viel ruhiger elektrische Rasenmäher arbeiten als die aufdringlichen Benzinmäher — bei denen aber auch Anstrengungen zur Geräuschminderung gemacht werden — hat viele Besucher sichtlich überrascht.

Elektrizität kann im Kampf gegen den Lärm helfen

Dass sich der Strassenlärm zur stärksten und störendsten Lärmquelle entwickelt hat, zog sich wie ein roter Faden durch die Themen der Vorträge. Nicht nur in den Großstädten, sondern auch längs den Hauptverkehrsstrassen, auf dem Land und in kleinern Ortschaften wirkt der Lärm ins Leben ein, indem er zeitweise jede mündliche Verständigung verunmöglicht und darüber hinaus die Konzentrationsfähigkeit der Hausbewohner in Geschäften, Schulen und Privathäusern herabsetzt. Da der Verkehr mit Verbrennungsmotoren ausgerüsteten Fahrzeugen zudem die Luft verpestet, wird möglicherweise die Klimatisierung der Räume vermehrt nötig werden. Besser wäre allerdings, das Übel an der Wurzel zu packen und die lärmigen und die Luft verunreinigenden Wärmekraftmotoren durch geräuscharme und geruchlose Elektromotoren zu ersetzen. Vielleicht rücken die in den USA auf bessere Akkumulatoren hinzielenden Forschungen — neulich wurde von Batterien mit einem 7fach höheren Aktionsradius berichtet (Electrical World 19. 9. 1966, S. 63) — diese Möglichkeit doch näher, was für die Werke zudem den kaum überschätzbaren Vorteil böte, einen lohnenden Absatz für die Nachtenergie zu bekommen.

Zusammenfassend kann man feststellen, dass die Schweizerische Liga gegen den Lärm, die mit gleichartigen Organisationen im Ausland eng zusammenarbeitet, zum Wohle Aller arbeitet. Sie verdient unsere volle Unterstützung, was wir unter anderem mit dem Beitritt zur Liga tun können. Prof. *Zeller* (Essen) wies darauf hin, dass die Lärmbekämpfung nur dann Fortschritte erzielen könne, wenn die Lärmerzeuger zur Mitarbeit in der Liga Hand bieten. Weiter aber können wir mit der Beherzigung ihrer Thesen am Kampf gegen den Lärm mithelfen. Bei den EKZ wurden die Abteilungsleiter in einem Zirkular aufgefordert, bei Anschaffungen und Vergebungen auf Geräuscharmut zu achten, z. B. indem von den Unternehmern der Einsatz von schallgedämpften Arbeitsmaschinen verlangt wird. Auch Lieferanten mit noch lärmenden Geräten sollen veranlasst werden, lärmfreie Apparate herzustellen. Wie auch auf andern Gebieten, so zeigt sich übrigens auch hier, dass die Verbesserungen nicht unerschwinglich und prohibitiv sind, sondern sich mit erträglichen Mehrpreisen — bei den Kompressoren wurden etwa 5 % genannt — erreichen lassen.

Die Initianten und Leiter der Schweizerischen Liga, Herr Prof. Dr. *Oftinger* (Präsident) und Herr Dr. *Schenker* (Geschäftsführer) verdienen unser aller Dank, und wir wünschen ihnen in ihren Bestrebungen weiterhin guten Erfolg.

Adresse des Autors:
H. Wüger, Dir. EKZ, Baldernstrasse 15, 8802 Kilchberg.

Vortragstagung des Verbandes der Elektrizitätswerke Südbaden e. V. vom 9. Dezember 1966 in Freiburg im Breisgau

Zu dieser sehr instruktiven Vortragstagung im Restaurant «Waldsee» (muss es da im Sommer schön sein!) waren nebst den Mitgliedern des Verbandes auch einige Gäste aus der Schweiz geladen, die von den Gastgebern sehr verwöhnt wurden. Neben *Dir. Heimlicher* von Schaffhausen und anderen Mitgliedern des Verbandes nahmen an der Tagung Herr *E. Gass* aus Basel sowie der Berichterstatter teil.

Nach einer kurzen Begrüssung durch den Vorsitzenden des Verbandes, Herr *Prof. Dr.-Ing. C. Th. Kromer,* konnten die Anwesenden einen meisterhaften Vortrag von Herrn *Prof. B. Fleck* geniessen — dieser Ausdruck ist nicht übertrieben! Wer schon meinte, von Sicherheitsabständen, Kurzschlussfestigkeit, kompakter Bauart usw. etwas zu verstehen, bekam hier ein mehr als einstündiges Referat zu hören, wo in völlig freiem Vortrag, unterstützt durch ein eindrückliches Zahlen- und Anschauungsmaterial, mit einem nur kleinen Schuss Propaganda, das ganze Gebiet der *raumsparenden Mittelspannungsanlagen* (bis 20 kV) dargelegt wurde. Unsere Schweizer Betriebsleute würden Prof. Fleck sicher gerne hören und von seinem Wissen profitieren!

Herr *Ing. Ebert,* Rheinfelden, sprach über «Allgemeine Gesichtspunkte bei der Projektierung von Mittelspannungsanlagen», wobei er unterstrich, dass raumsparend nicht mit kostensparend gleichzusetzen sei.

Im Vortrag von Herrn *Ing. Moser,* Karlsruhe, über «Erfahrungen im Bau und Betrieb von raumsparenden Mittelspannungsanlagen» kamen unter Anderm auch die unliebsamen Erfahrungen mit den Erstausführungen von Kunstharzmesswandlern zur Sprache.

Herr *Ing. Glaser* aus Freiburg sprach über die «Ausrüstung von Sonderabnehmerstationen aus der Sicht des EVU» und erläuterte dabei das Problem der Zugänglichkeit von solchen Anlagen und der Kostenaufteilung zwischen Abnehmern und Werk.

In der Diskussion wurde vor allem das Problem der Kurzschlussfestigkeit von extrem raumsparenden (vollisolierten) Transformatorenstationen erörtert, was im Hinblick auf ihre stark herabgesetzten Abmessungen besonders wichtig ist, da diese Stationen ohne weiteres von Kindern bestiegen werden können. Nach Prof. Fleck ist diese Kurzschlussfestigkeit heute noch nicht gewährleistet. Diesen sogenannten Kompaktstationen (vgl. den Aufsatz von Herrn A. Schläpfer: «Planung von Mittelspannungsnetzen unter Verwendung von raumsparenden Transformatorenstationen» in Nr. 4/66 vom 19. Februar 1966 des SEV-Bulletin, Seiten des VSE) erlangen aber immer mehr Bedeutung als Ersatz für Kabelverteilkästen bei steigender Belastung der Netze; ihr Raumbedarf beträgt weniger als 10 % desjenigen einer Station in klassischer Bauweise.

Für die lehrreiche Tagung, den herzlichen Empfang und die vorbildliche Betreuung sei dem Verband der Elektrizitätswerke Südbaden e. V. und speziell seinem Geschäftsführer, *Herrn Caprano*, bestens gedankt. AE

Elektrowärmetagung Essen 1967

Vom 19. bis 21. April 1967 findet im Haus der Technik in Essen eine *Elektrowärmetagung statt.* An den ersten zwei Tagen werden in einer Reihe von Vorträgen die industriellen und gewerblichen Wärmeanwendungen der Elektrizität besprochen, am dritten Tag werden verschiedene Besichtigungen im Ruhrgebiet durchgeführt.

Prospekte und Meldeformulare können beim Sekretariat des VSE, Postfach 3295, 8023 Zürich, bezogen werden. AE

Verbandsmitteilungen

Kommission für Zählerfragen

An ihrer 23. Sitzung vom 23. November 1966 unter dem Vorsitz von Herrn *Th. Merz,* BKW, Nidau, befasste sich die Kommission des VSE für Zählerfragen mit neueren Vorschlägen der Firma Landis & Gyr für Zählerbestandteile. Im Vordergrund steht heute eindeutig die Frage eines billigen, zuverlässigen und universell verwendbaren Maximumzählers; dieses Problem wird in enger Zusammenarbeit mit den Fabrikanten weiterbearbeitet. Auch eine neue Plombierungsart ohne Schnüre wird gegenwärtig erprobt.

Die Kommission verfolgte ferner aufmerksam die Entwicklung auf dem Gebiet der Prüfgebühren für Zähler und Wandler. Ein Ausgleich der seit der letzten Anpassung im Jahre 1959 eingetretenen Teuerung soll, sofern diese nicht durch Rationalisierungsmassnahmen aufgefangen werden kann, den Prüfämtern nicht verwehrt werden. Das Bestreben der Kommission ging immer dahin, möglichst kostengerechte Prüfgebühren zu erreichen. Daher wurde unter anderem einer stärkeren Heraufsetzung der Prüfgebühren für kleinere Serien (1—4 Stück), ausser bei den Wandlern, zugestimmt, um der speziellen Situation einiger Prüfämter Rechnung zu tragen.

Schliesslich wünschte Präsident Merz den Vorsitz der Kommission des VSE für Zählerfragen abzugeben; Herr Merz bleibt aber Mitglied der Kommission. Er konnte an der Sitzung den Dank des VSE und seiner Kommissionskollegen für die geleistete

Arbeit entgegennehmen. Zu seinem Nachfolger als Präsident hat der Vorstand des VSE Herrn *H. Brugger,* Chef der Zählerabteilung der EKZ, Dietikon, ernannt. AE

Kommission für Netzkommandofragen

Die 16. Sitzung vom 12. Dezember 1966 unter dem Vorsitz von Herrn *W. Schmucki,* Direktor des EWL, Luzern, war hauptsächlich dem Jahresrapport des Präsidenten gewidmet. Es wurde festgestellt, dass die Netzkommandofragen nicht mehr im Brennpunkt des Interesses stehen wie ehedem, und dass die Empfehlungen vom Mai 1965 dem heutigen Stand der Netzkommandotechnik entsprechen. Dagegen soll das Verzeichnis der in der Schweiz in Betrieb stehenden Netzkommandoanlagen auf den Stand vom 31. Dezember 1966 nachgeführt werden.

Die Kommission nahm davon Kenntnis, dass sich sowohl die Vertreter der Postverwaltungen wie der Elektrizitätswerke Österreichs, der BR Deutschland und der Schweiz auf die von Österreich vorgeschlagene Kurve der zulässigen Tonfrequenzspannungen geeinigt haben. Die neue Kurve wird zu gegebener Zeit im SEV-Bulletin veröffentlicht werden.

Die Störungen von Netzkommandoanlagen durch Oberwellen, die von Motoren erzeugt werden, wurden inzwischen studiert und die Toleranzen publiziert (Änderungen und Ergänzungen zur 2. Auflage der Regeln für elektrische Maschinen, SEV 3009.1966).

Die Diskussionsversammlung des VSE über «Erfahrungen mit Netzkommandoanlagen» war ein voller Erfolg und der sorgfältig ausgeführte Sonderdruck fand viele Abnehmer im In- und Ausland. AE

Arbeitsgruppe Rohrleitungen

An seiner Sitzung vom 16. November 1965 hatte der Vorstand des VSE beschlossen, die Sicherheitsfragen bei Parallelführungen und Kreuzungen von Starkstromleitungen mit Rohrleitungen zur Beförderung flüssiger oder gasförmiger Brenn- und Treibstoffe, sowohl beim Bau als auch beim Betrieb, einer Arbeitsgruppe ad hoc zu übertragen. Unter dem Vorsitz von Herrn *E. Homberger,* Oberingenieur des Eidg. Starkstrominspektorates, hat diese Arbeitsgruppe aus Vertretern der Besitzer von Hochspannungsleitungen (Atel, BKW, EGL, EOS und NOK) in Zusammenarbeit mit dem St. I. und der Kontrollstelle der Korrosionskommission des SEV einen 1. Entwurf zu «Richtlinien für Sicherheitsmassnahmen bei der Annäherung von Starkstromanlagen an Rohrleitungsanlagen zur Beförderung flüssiger oder gasförmiger Brenn- und Treibstoffe» ausgearbeitet.

Der 1. Entwurf wurde anschliessend unter Beizug der Herren Prof. Dr. K. Berger und Sektionschef Alt der GD PTT, sowie teilweise in Gegenwart von Herrn Ing. Zuber vom Eidg. Rohrleitungsinspektorat durchbesprochen. Der resultierende 2. Entwurf soll der Arbeitsgruppe für Rechtsfragen und anschliessend dem Vorstand des VSE unterbreitet werden.

Die Arbeitsgruppe Rohrleitungen hielt insgesamt 8 zum Teil ganztägige Sitzungen ab und hat mit der Ausarbeitung des Richtlinienentwurfes ihre Arbeit in der Hauptsache abgeschlossen. AE

Nächste Kontrolleurprüfung

Die nächste Prüfung von Kontrolleuren findet, wenn genügend Anmeldungen vorliegen, vom 26.—28. April 1967 statt. Interessenten wollen sich beim Eidg. Starkstrominspektorat, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, bis spätestens 4. März 1967 anmelden.

Dieser Anmeldung sind gemäss Art. 4 des Reglementes über die Prüfung von Kontrolleuren für elektrische Hausinstallationen beizufügen:

das Leumundszeugnis
ein vom Bewerber verfasster Lebenslauf
das Lehrabschlusszeugnis
die Ausweise über die Tätigkeit im Hausinstallationsfach.

Die Prüfung findet in Zürich, Seefeldstrasse 301, statt. Reglemente sowie Anmeldeformulare können beim Eidg. Starkstrominspektorat in Zürich bezogen werden. (Preis des Reglementes Fr. 1.—). Wir machen besonders darauf aufmerksam, dass Kandidaten, die sich dieser Prüfung unterziehen wollen, gut vorbereitet sein müssen.

Eidg. Starkstrominspektorat
Kontrolleurprüfungskommission

Wirtschaftliche Mitteilungen

Zahlen aus der schweizerischen Wirtschaft

(Auszüge aus «Die Volkswirtschaft» und aus «Monatsbereicht der Schweizerischen Nationalbank»)

Nr.		August 1965	August 1966
1.	Import . . . . (Januar-August) . Export . . . . (Januar-August) . — 10^6 Fr.	1 233,4 (10 427,3) 860,6 (8 029,4)	1 348,5 (11 069,1) 983,6 (8 991,9)
2.	Arbeitsmarkt: Zahl der Stellensuchenden	277	294
3.	Lebenskostenindex [1]) Aug. 39 = 100	216,4	225,7
	Grosshandelsindex [1]) 1963 = 100	101,4	103,0
	Detailpreise [1]): (Landesmittel)		
	Elektrische Beleuchtungsenergie . . . . Rp./kWh	34	36
	Gas . . . . . Rp./m^3	30	33
	Gaskoks . . . . Fr./100 kg	20,70	20,91
4.	Zahl der Wohnungen in den zum Bau bewilligten Gebäuden in 65 Städten	1 703	1 591
	(Januar-August)	(13 686)	(14 287)
5.	Offizieller Diskontsatz . . . %	2,5	3,5
6.	Nationalbank (Ultimo)		
	Notenumlauf . . . 10^6 Fr.	9 284,2	9 707,9
	Täglich fällige Verbindlichkeiten . . . . . 10^6 Fr.	2 360,4	2 329,0
	Goldbestand und Golddevisen . . . . . 10^6 Fr.	12 482,5	12 745,2
	Deckung des Notenumlaufes und der täglich fälligen Verbindlichkeiten durch Gold . . . %	98,59	96,40
7.	Börsenindex	27. 8. 65	26. 8. 66
	Obligationen (eidg.)	93,55	92,92
	Aktien	615,7	472,0
	Industrieaktien	817,9	622,0
8.	Zahl der Konkurse	51	52
	(Januar-August)	(379)	(460)
	Zahl der Nachlassverträge . . .	4	5
	(Januar-August)	(36)	(59)
9.	Fremdenverkehr		
	Bettenbesetzung in % nach den *vorhandenen* Betten	70	68
10.	Betriebseinnahmen der SBB *allein:*		
	Verkehrseinnahmen aus Personen- und Güterverkehr . (Januar-August) — 10^6 Fr.	115,7 (827,7)	118,5 [2]) (857,6)
	Betriebsertrag . . (Januar-August)	126,9 (933,2)	129,5 [2]) (948,6)

[1]) Entsprechend der Revision der Landesindexermittlung durch das Volkswirtschaftsdepartement ist die Basis Juni 1914 = 100 fallen gelassen und durch die Basis 1939 = 100 ersetzt worden, für den Grosshandelsindex Jahr 1963 = 100.

[2]) Approximative Zahlen.

Redaktion der «Seiten des VSE»: Sekretariat des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke, Bahnhofplatz 3, Zürich 1; Postadresse: Postfach 8023 Zürich; Telephon (051) 27 51 91; Postcheckkonto 80 - 4355; Telegrammadresse: Electrunion Zürich.

Redaktor: *Ch. Morel,* Ingenieur.

Sonderabdrucke dieser Seiten können beim Sekretariat des VSE einzeln und im Abonnement bezogen werden.