Kleine Mitteilungen, Energiepreisfragen, Werbemassnahmen, Verschiedenes

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **37 (1945)**

Heft (4-5)

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

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

Haftungsausschluss

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

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

http://www.e-periodica.ch

und Schaltstationen untereinander und mit der Betriebsleitung in Verbindung.

Schliesslich müssen die Hochspannungsnetze im Interesse einer zuverlässigen und ununterbrochenen Belieferung der Abnehmer gegen Störungen geschützt sein, denn die Leitungen sind natürlich mannigfaltigen Einflüssen von Natur, Menschen und Tieren ausgesetzt. Welche Entwicklung die bezügliche Technik durchgemacht hat und welche Anforderungen im Interesse der Konsumenten gestellt werden, zeigt die Tatsache, dass heute ein gestörter Leitungsabschnitt in 0,3 Sekunden abgeschaltet wird, währenddem noch 1930 dazu 3 Sekunden erforderlich waren.

Alle diese Schutz-, Mess-, Signal- und Nachrichtenübertragungsanlagen, die ständig verbessert werden, bedingen nicht unerhebliche Aufwendungen. Dass die entsprechenden technischen und wirtschaftlichen Aufgaben von der schweizerischen Industrie und von den Werken gut gelöst worden sind, beweist das Energieverteilungsnetz, das besonders in den Kriegsjahren eine ständig steigende Bedeutung für die schweizerische Wirtschaft erhalten hat. *R. K.*

Kleine Mitteilungen, Energiepreisfragen, Werbemassnahmen, Verschiedenes

Die NOK im Jahre 1943/44

Dem Geschäftsbericht dieser bedeutenden Unternehmung der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft können interessante Einzelheiten entnommen werden, die um so aufschlussreicher sind, als diese Gemeinschaftsunternehmung mehrere Kantonswerke der Nordostschweiz mit elektrischer Energie versorgt. Der Entwicklung der NOK kommt damit weitgehend repräsentativer Charakter zu.

Das Jahr 1943/44 (1. Oktober 1943 bis 30. Sept. 1944) brachte trotz der Einschränkungen, die im Winter 1943/44 in den Haushaltungen notwendig waren, den höchsten Stand der Energieabgabe für die NOK seit dem Bestehen der Unternehmung. 1129,5 Millionen kWh wurden ab Sammelschiene abgegeben, was rund 3,8 % mehr ist als im Vorjahre. Dieses günstige Ergebnis wurde ermöglicht durch starke Schneefälle und Föhneinbrüche, die im Frühjahr 1944 die tiefliegenden Speicherbecken der NOK füllten und so erhebliche Erzeugungsmöglichkeiten schufen. Im weitern Verlauf des Jahres 1944 blieben allerdings während vier Monaten die Niederschläge unter dem langjährigen Mittel, was aber durch die ausgiebige Schneeschmelze im Frühjahr ausgeglichen wurde. Zur Sicherung der Füllung der Speicher mussten die NOK grosse Mengen Ueberschussenergie, besonders aus der Westschweiz beziehen. Es gelang den NOK, dadurch die Lieferungen an Elektrokessel auf 118,8 Mio kWh gegenüber 98,6 Mio kWh im Vorjahre zu steigern. Dadurch trugen sie wesentlich dazu bei, die Folgen der Brennstoffknappheit in der Industrie zu mildern.

War der Bruttoumsatz der NOK 1943/44 1129,5 Mio kWh, so betrug die nutzbare Abgabe 1055,4 Mio kWh. Dabei ist festzuhalten, dass bei weitem nicht alle Möglichkeiten des Absatzes erschöpft waren. Der Normalkonsum, d.h. die Abgabe vertraglich nicht einschränkbarer Energie, erhöhte sich gegenüber 1942/43 um 10,7 % auf 757,8 Mio kWh. Diese starke Zunahme der Abgabe von Normalenergie bewirkte, dass der mittlere Erlös pro kWh 1943/44 auf 2.43 Rappen stieg gegenüber 2,29 Rappen im Vorjahr. Die Einnahmen aus dem Energieverkauf erreichten denn auch die Höhe von 27,465 Mio Franken. Die steigende Bewegung der mittleren Erlöse pro kWh, die mit Kriegsbeginn ihren Anfang nahm, nachdem vorher der mittlere Erlös von 3,09 Rappen (1928/29) auf 2,06 Rappen (1939/40) gesunken war. Die Erhöhung während der Kriegsjahre rührt einmal von der im Kriege gesteigerten Abgabe von Normalenergie und zum andern von der Erhöhung der Energiepreise für gewisse Wärmeanwendungen her, die wegen der gesteigerten Brennstoffpreise möglich wurden.

Fig. 30 Energieerzeugung der NOK am 19. November 1943 und am 23. Mai 1944, einschliesslich Energiebezug von Tochtergesellschaften und von dritten Werken.

In der Gewinn- und Verlustrechnung steht den Einnahmen von total Fr. 31 209 478.20 folgender Ausgabeposten gegenüber: Für Energiebezüge mussten Fr. 12 174 673.50 bezahlt werden; Zinsen, Unterhalt und Betrieb der Anlagen erforderten Fr. 4 610 373.10, während die Generalunkosten sich auf Fr. 4 769 140.35 belaufen. Die Abschreibungen und Rücklagen sind mit Fr. 6 797 209.10 hoch eingesetzt. Das Aktienkapital erhält eine Dividende von 5 %. Mit der hohen Summe der Abschreibungen werden die Erneuerungs- und Amortisationsfonds auf Fr. 57 309 375.45 und der ordentliche und Spezialreservefonds samt Pensions- und Ueberteuerungsrücklage auf einen Bestand von Fr. 16 348 490.25 gebracht. Die hohen Abschreibungen und

Rückstellungen erfordern einige Beachtung, zeigen sie doch deutlich, wie die NOK bestrebt sind, ihre auf lange Sicht betriebene Geschäftspolitik auf eine möglichst sichere Unterlage zu stellen. Diese solide Unterlage, die ja kennzeichnend für alle schweizerischen Elektrizitätsunternehmungen ist, wird in erster Linie eben durch hohe Abschreibungen und Rückstellungen gebildet. Ein Ueberblick über die Zusammensetzung der Rücklagen und Abschreibungen zeigt deutlich, in welch hohem Masse die NOK bedacht sind, ihre zukünftige Entwicklung nicht von Zufälligkeiten abhängig zu machen. Einmal wurden an der ausserordentlichen Verteuerung des im Bau befindlichen Kraftwerkes Rupperswil-Auenstein 1,5 Mio Franken abgeschrieben und weitere 1,5 Mio Franken für Abschreibungen auf in Zukunft zu bauende Anlagen bereitgestellt. Daneben wurden auch die sozialen Verpflichtungen nicht vergessen und der Pensionsfonds um über Fr. 447 000.— auf 1 Mio Franken erhöht.

Wenn also auch das Geschäftsjahr der NOK 1943/44 sehr gut abgeschlossen hat und diese Unternehmung heute ausserordentlich gesichert und solid dasteht, so hat man in den NOK doch auch Sorgen. Das sind die Sorgen um den Ausbau eines so dringend nötigen Winterkraftwerkes. Die NOK ist am Kraftwerk Hinterrhein beteiligt, das leider nicht so schnell verwirklicht werden kann, wie es wünschbar wäre. Diese Verzögerungen zwangen die NOK, weitere Projekte ins Auge zu fassen, da auch die 40 Mio kWh Winterenergie, die Rupperswil im Winter 1945/46 wahrscheinlich wird abgeben können, nicht ausreichend sind. So wirken die NOK am Studium des Ausbaus der Blenio-Wasserkräfte mit Einbezug der Greina mit und bekundeten ihr Interesse am späteren Ausbau des Urseren-Werkes. Auch die Möglichkeiten des Ausbaues der Linth und ihrer Zuflüsse werden untersucht. Neben dieser planenden Tätigkeit auf dem Gebiete der Wasserkraftausnutzung prüfen die NOK aber auch die Möglichkeiten der Eingliederung einer grösseren kalorischen Zentrale in ihren Verbundbetrieb. Eine solche Anlage könnte, besonders in trockenen Jahren, für die Versorgung der Nordostschweiz mit elektrischer Energie von grosser Bedeutung sein. Man sieht, wie die NOK neben der Erfüllung ihrer nicht immer leichten laufenden Aufgaben unermüdlich an der weiteren Entwicklung der Elektrizitätsversorgung arbeiten und dadurch wahrhaft vorbildlich sind.

R. K.

Das neue Forschungslaboratorium der Gebr. Sulzer

Das erste Heft der Technischen Rundschau Sulzer im Jahre 1945 ist der Eröffnung des Forschungslaboratoriums dieser Firma gewidmet. Das umfangreiche und gediegen ausgestattete Heft gibt einen interessanten Ueberblick über die Einrichtungen, die bei Gebr. Sulzer der industriellen Forschung dienen. Es zeigt aber auch in einer Reihe von Beiträgen, welche Anschauungen über wissenschaftliche Forschung und technische Entwicklung für die Entwicklungsarbeiten bei Sulzer massgebend sind.

Schon längst bestanden bei Sulzer ein physikalisches und chemisches Laboratorium sowie eine Materialprüfanstalt. Diese Institutionen waren aber in verschiedenen Gebäuden untergebracht. Nun ist ein Neubau entstanden, in dem diese verschiedenen Forschungsstätten unter einem Dache vereinigt werden konnten. Da das strömungstechnische und ein neu eingerichtetes wärmetechnisches Laboratorium sich in nächster Nähe des neuen Forschungsgebäudes befinden, ist eine örtliche Zusammenfassung der Forschungsstellen erreicht, die für die Zusammenarbeit unerlässlich ist. Ein reich illustrierter Artikel in der Technischen Rundschau Sulzer gibt über die interessanten Einrichtungen des Neubaus Aufschluss und zeigt, dass die vollkommensten Einrichtungen für die Forschung eingesetzt werden.

Dem Laboratorium für Materialprüfung, das neben anderem der Untersuchung des Rohmaterials und der Ueberwachung von Maschinenteilen während der Fabrikation dient, stehen zahlreiche Maschinen und Apparate zur Verfügung. Für statische Zug-, Druck-, Biege und Scherversuche stehen drei Zerreissmaschinen zu 10, 30 und 50 Tonnen zur Verfügung. Ferner ist eine 70-Tonnen-Faltmaschine und eine 15-Tonnen-Spezialbiegemaschine vorhanden. Für die Prüfung von Spiralfedern sind zwei Federprüfwaagen aufgestellt. Es sind auch Spezialapparate vorhanden für Prüfungen unter hohen Temperaturen, während drei Pendelhämmer von 15,30 und 75 mkg Leistung vorhanden sind. Verschiedene Mikroskope und Photographenapparate, Schleif- und Polierapparate für die Herstellung von Schliffen und verschiedene Spezialapparate vervollständigen die hauptsächlichen Einrichtungen dieses Labors.

Das chemische Laboratorium, in dem neben allerlei chemischen Analysen die Ueberwachung der Guss- und Stahlfabrikation durchgeführt wird, ist mit allen erforderlichen Hilfsmitteln auf das beste eingerichtet. Die Einrichtung muss ja auch den höchsten Anforderungen genügen, ist es doch notwendig, bei Analysen eine Genauigkeit von unter 0,01 % zu erhalten.

Das metallurgische Laboratorium umschliesst z. T. gewichtige Einrichtungen, ist es doch notwendig, Metallmengen von 100—150 kg zu schmelzen. Glüh- und Schmelzöfen, Abschreckbäder und Federhämmer dienen der Metalluntersuchung. Zur Untersuchung des Form- und Kernsandes, die ebenfalls in diesem Laboratorium durchgeführt wird, finden sich Sandschleuder, Vibrationssieb und Trockenschrank neben zahlreichen anderen Prüfapparaten.

Das strömungstechnische Laboratorium besteht aus einer Halle mit den langen Versuchsleitungen und dem Windkanal, dem Verdichterlaboratorium und dem Raum mit dem Turbinenprüfstand und dem Wasserkanal, während das wärmetechnische Laboratorium für Untersuchungen auf den Gebieten der Dampferzeugung, der Wärmeverwertung und des Reglerbaus eingerichtet ist.

Das ganze Forschungsinstitut schafft die Voraussetzungen für eine stetige Verbesserung der Erzeugnisse, und es hat damit grosse Bedeutung für die Wirtschaft des ganzen Landes, da es zur Aufrechterhaltung unserer Konkurrenzfähigkeit und damit unserer Exportindustrie beitragen wird.

R.

Naturschutz und Kraftwerkbau

Der Schweizerische Bund für Naturschutz hat an den Bundesrat eine Eingabe gerichtet, in der die Aufstellung eines Kraftwerkbauprogramms verlangt wird. Diese Forderung wird mit dem Hinweis begründet, dass nur ein umfassendes Programm es dem Bund für Naturschutz ermöglichen wird, zu den verschiedenen Projekten Stellung zu nehmen. In dem Begehren wird auch ausgeführt, dass es den verantwortlichen Kreisen des Naturschutzes unter den gegenwärtigen Verhältnissen schwer falle, seine Interessen zu wahren, da man nicht wisse, wie und wo die Forderungen des Naturschutzes gegeneinander abzuwägen seien.

Orientierungskurs für ausländische Akademiker

Unter dem Titel: «Nachkriegsfragen, Schweizerische Wirtschaft und Technik» wurde vom 22. März bis 11. April ein Orientierungskurs für ausländische Akademiker an der ETH., Zürich, durchgeführt. Der Verband der Schweizerischen Studentenschaften (VSS) hatte die Durchführung übernommen und wurde dabei von verschiedenen bedeutenden Verbänden und Organisationen, darunter auch die «Elektrowirtschaft» unterstützt. Der Kurs war für junge, demnächst in ihre Heimat zurückkehrende ausländische Akademiker mit technischer Ausbildung bestimmt. Aus allen Gebieten unserer Industrie und Technik wurden von kompetenten Fachleuten Referate gehalten und Besichtigungen durchgeführt. Die Elektroindustrie und Elektrizitätswirtschaft waren ihrer Bedeutung und dem hohen Stand ihrer Entwicklung entsprechend stark vertreten.

Zweifellos hat dieser Kurs den zahlreichen Teilnehmern, die mit Interesse dem Gebotenen folgten, einen recht lebendigen Eindruck von Stand, Leistungsfähigkeit und Zukunftsaussichten unserer Technik geboten. Er stellte damit eine geschickte und gelungene Art von Werbung für unsere Industrie dar. R.

Voranzeige:

Wasserkraft und Kohle

Sonderheft der «Elektrizitätsverwertung»

Je bedeutungsvoller die Elektrizität für die Deckung der Energiebedürfnisse der Menschen wird, um so mehr muss der Elektrizitätsfachmann gesamtenergiewirtschaftlich denken. Das heisst nichts anderes, als dass er sein Augenmerk darauf richten muss, die elektrische Energie und die beschränkt vorhandenen Brennstoffmengen so einzusetzen, dass sie gesamtwirtschaftlich den grössten Nutzen bringen.

Der Inhalt des in Vorbereitung befindlichen Sonderheftes gibt eine Vorstellung des behandelten Gebietes: 1. Der Einsatz von Wasserkraft und Kohle in die Bedarfsdeckung. Betrachtungen zur schweizerischen Energiewirtschaftspolitik, von Herrn Prof. Dr. Bruno Bauer, ETH, Zürich. 2. Das Energieproblem im Lichte neuzeitlicher Forschung, von Herrn Prof. Dr. F. Tank, ETH, Zürich. 3. Der Einsatz von Wasserkraft und Kohle in die Bedarfsdeckung in physikalisch-technischer Betrachtung, von Herrn Prof. Dr. Bruno Bauer unter Mitarbeit von Herrn Ing. G. Pintér, ETH, Zürich. 4. Planung von Kessel- und Speicheranlagen für industrielle Wärmezentralen, unter Berücksichtigung der Energieerzeugung im Gegendruckbetrieb, von Herrn Dir. J. Gastpar, Winterthur. 5. Heizkraftanlagen mit Gegendruck-Kolbendampfmaschinen, von Herrn H. Nyffenegger, Obering., Winterthur. 6. Thermische Anlagen für Reserve-, Ergänzungs- und Heizkraftwerke, unter besonderer Berücksichtigung der Turbine, von Herrn Dir. P. Faber, Baden. 7. Die aero-dynamische Turbine «Escher Wyss AK»-Anlage, von Herrn Dr. C. Keller, Obering., Zürich. Das Heft wird etwa Ende Juni erscheinen und kann zum Preise von Fr. 7.50 für Einzelhefte und Fr. 7.— für 2—10 Exemplare bei der Elektrowirtschaft, Bahnhofplatz 9, Zürich, bezogen werden.

Die Artikel dieses Sonderheftes sind die teilweise umgearbeiteten und erweiterten Vorträge, die am 10. März 1945 an der öffentlichen Diskussionsversammlung des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes in Zürich gehalten wurden.

Schweizer Finanzrundschau Chronique suisse financière

Werk und Sitz	Grundkapital		Reingewinn		Dividenden	
	Betrag in Mill. Fr.	Gattung Serie	1944 1943/44 in 1000 Fr.	1943 1942/43 in 1000 Fr.	1944 1943/44 in %	1943 1942/43 in %
Basel						
Schweiz. Elektrizitäts- und Verkehrsgesellschaft	21,00		21 [1]	46 [1]	—	—
Brugg						
Aarewerke A.G.	16,80		1225	1225	6¾	6¾
Genf						
Société Financière Italo-Suisse	25,10	Vorzug 100.– Stamm 1.–	740 [1]	926 [1]	—	—
Société Anonyme des Ateliers de Sécheron	4,00		891 [2]	891 [2]	8	8
Jona						
Elektrizitätswerk Jona-Rapperswil A.G.	0,60		42	43	6	6
Zürich						
Maschinenfabrik Oerlikon	14,00		1313	1300	5	5
Aktiengesellschaft für elektrische und industrielle Unternehmungen im Orient	0,20 0,55	Serie A Serie B	177 [1]	217 [1]	—	—

[1] Aktivsaldo [2] Inkl. Vortrag vom Vorjahre