50 Jahre Ateliers des Charmilles S.A. Genf

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **63 (1971)**

Heft 9-10

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-921227

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

wicklung nun in vermehrtem Masse in Richtung der Pumpspeicherwerke geht, wobei die Werke Hongrin, Emosson, Robiei und Sarganserland im Vordergrund stehen. Darüber hinaus liegen u. a. Projekte für die Erstellung einer dritten Pumpengruppe im Etzelwerk und für ein Pumpspeicherwerk in Emmetten NW vor.

Nach der speditiven Abwicklung der übrigen Traktanden hielt Präsident H. Bühler-Krayer eine kurze Festansprache. Prof. Dr. Otto Jaag befasste sich in seinem Festvortrag mit der «Verantwortung in unserer technisierten Welt». In seinen bekannten klaren Formulierungen wies Jaag darauf hin, dass die Energie seit wohl 10 Milliarden Jahren unsere ganze Welt regiert, einschliesslich aller Kräfte von Pflanzen, Tieren und Menschen, mitsamt ihren physischen, insbesondere auch geistigen Leistungen, von denen wir namentlich in jüngster Zeit zutiefst beeindruckt werden. War der primitive Mensch zur Leistung physischer Arbeit ganz auf seine Muskelkraft angewiesen, so erlaubten ihm seine hochentwickelten Geistesgaben, seine Fähigkeit zu zweckgerichteter Kombination die Herstellung von Maschinen. Griechische Weise erfanden Hebel und Flaschenzüge und entwickelten deren physikalischen Gesetze. Sie bauten Geräte und Instrumente und begannen gemäss göttlicher Weisung, sich die Erde untertan zu machen. Dabei aber begingen sie verhängnisvolle Fehler, indem sie durch die Rodung des Bergwaldes den Wasserhaushalt tiefgreifend störten, so dass der in Jahrhunderttausenden gereifte Boden bis auf das nackte Felsgerippe ins Tiefland abgeschwemmt wurde. Diese Fehlleistung ist um so weniger verständlich als sie während Jahrtausenden von Mesopotamien über den Orient, Aegypten, Griechenland, Rom, Spanien und Nordafrika bis nach Amerika ihren Weg nahm. Als menschliche Fehlleistungen der neueren Zeit müssen wir auch die fortschreitende Verschmutzung von Flüssen, Seen und Grundwässern bezeichnen, die soweit ging, dass unsere natürlichen Reserven von Trink- und Brauchwasser infolge ihrer bakteriologischen und physikalisch-chemischen Verderbnis uns für die Versorgung von Bevölkerung und Industrie, aber auch für die Fischerei und als Ort der Erholung Hunderttausender von Menschen drohen verloren zu gehen. Nicht besser ist es um unsere offene Landschaft bestellt, die vielenorts von Abfall jeglicher Art übersät ist, während im Boden sich schwer abbaubare Giftstoffe anreichern. Bereits ist sogar auch unsere Atemluft durch Rauch, Staub, schädliche Gase und Dämpfe aus Kaminen von Wohn- und Geschäftshäusern und der Industrie soweit verdorben, dass wir — sofern nicht rasch Abhilfe geschaffen wird — riskieren, in gewissen stark industrialisierten Zonen und Ballungsräumen bald nur noch unter Gefahr ins Freie treten zu können. Nicht zuletzt muss der Umweltschutz auch auf den Lärm in der Wohnung, auf der Strasse, auf dem Bauplatz und in der Luft ausgedehnt werden. In der Durchführung und im derzeitigen Stand des Gewässerschutzes wird gerne von einer Art Halbzeit gesprochen. Diese Bewertung dürfte wohl allzu optimistisch sein. Dass überdies wegen hygienischer Gefährdung in sozusagen sämtlichen Landesteilen immer neue Badeverbote an den Ufern von Seen und Flüssen verfügt werden, zeigt doch deutlich genug, dass noch gewaltige Anstrengungen unternommen werden müssen, bis unsere Gewässer in einen allen Anforderungen genügenden Gütezustand zurückgebracht worden sind. Sobald die materiellen Existenzgrundlagen gewährleistet sind, interessiert sich der Mensch für kulturelle Werte, zum Beispiel Naturdenkmäler und besonders wertvolle Landschaften, für deren Erhaltung er entschlossen kämpft. Dabei darf freilich nicht ausser acht gelassen werden, dass technische Werke, die bestimmte Eingriffe in die Natur erfordern, uns Arbeit und Brot bringen, weshalb jeder Entscheid für oder wider ein Projekt mit dem Blick auf das Ganze gewissenhaft beurteilt und entschieden werden muss. Interessengegensätze zwischen Elektrizitätswirtschaft auf der einen, Natur- und Heimatschutz auf der anderen Seite haben bekanntlich oft zu manchmal erbitterten Kämpfen geführt, wobei die Entscheide zugunsten bald des einen, bald des anderen ausfielen. Heute dürfen wir dankbar anerkennen, dass die Elektrizitätswirtschaft nicht nur durch ihre Energieproduktion unserem Land und Volk zu Wohlstand verhalf, sondern dass dabei unsere gesegnete Landschaft im allgemeinen pfleglich behandelt wurde und dass darüber hinaus die gewaltigen, klaren Speicherseen und ihre imposanten technischen Bauten bis ins Hochgebirge hinauf, wenigstens im gefüllten Zustand, zur Verschönerung unserer Alpenlandschaft beigetragen haben.

Der Jubiläumsakt im gediegenen, modernen Schinzenhof wurde umrahmt mit einem ausgezeichneten Konzert des bekannten Zürcher Kammerorchesters unter der Leitung von Edmond de Stoutz, gestiftet von Freunden des EKV und ihren Firmen; zur Aufführung gelangten Werke von Th. Albinoni, J. Haydn und F. Schubert.

Den Abschluss der Jubiläumsfeier bildeten Apéritif und Festbankett. E. A.

50 JAHRE ATELIERS DES CHARMILLES S. A., GENF

DK 061.3 : 338.45

In Genf feierten am 5. Mai 1971 die Ateliers des Charmilles S. A., als derzeit grösste Genfer Industrieunternehmung, das 50-Jahr-Jubiläum. Zu den offiziellen Jubiläumsfeierlichkeiten konnte Dr. P. Waldvogel, Präsident und Delegierter des Verwaltungsrates, neben Bundesrat Brugger die Vertreter der Kantons- und Stadtbehörden und eine grosse Gästeschar begrüssen. Dr. Waldvogel wies auf die wachsende Bedeutung hin, die in Genf dem tertiären Wirtschaftsfaktor zukommt, doch fügte er bei, dass sich auch für die Westschweiz, namentlich für Genf, industrielle Möglichkeiten bieten. In seinen weiteren Ausführungen betonte Dr. Waldvogel, dass das Unternehmen stets darauf hin gewirkt habe, den Arbeitsfrieden zu verstärken und deshalb habe sie der Streik, der vor einiger Zeit in ihren Werkstätten ausgebrochen war, empfindlich getroffen. Die Charmilles versuche nun, die Antagonismen, die den Streik ausgelöst haben, auszulöschen und den Zusammenhalt des gesamten Personals wieder herzustellen.

Bundesrat E. Brugger überbrachte die Glückwünsche des Bundesrates und würdigte in seiner Begrüssungsadresse Genfs Pionierleistung auf dem Gebiet der Maschinenindustrie. Die Teuerung sei heute kein rein ökonomisches Problem mehr, sondern ein soziales und politisches, erklärte Bundesrat Brugger. Die Teuerung habe nun ein Ausmass erreicht, das selbst jene mit Unbehagen erfülle, die bereit seien, mit der Geldentwertung zu leben, weil sie die Teuerung als unabwendbar ansähen. Beim neuen Verfassungsartikel für eine umfassende Stabilisierungspolitik geht es laut Angaben des Vorstehers des Eidg. Volkswirtschaftsdepartements darum, Wachstum, Vollbeschäftigung und Preisstabilität in Einklang zueinander zu bringen. Noch nie habe

es so dringend dieser gemeinsamen Zielsetzung und der geschlossenen, auf diese Zielsetzung ausgerichteten Haltung aller Wirtschaftspartner bedurft. Die Politik der Stabilisierung der Zahl der fremden Arbeitskräfte richte sich auf ein staatspolitisches Erfordernis aus, dem alle anderen Belange unterzuordnen seien. Der Bundesrat sei sich bewusst, dass dem Fremdarbeiterproblem hochgradig das Risiko der politischen Entladung der angestauten Spannung inhärent sei — eine Entladung, die weder in der Stossrichtung noch in der Wucht voraussehbar oder kontrollierbar ist.

Ein Ensemble unter der Leitung von Jean Meylan, das sich aus dem Orchestre de la Suisse Romande gebildet hatte, umrahmte mit Musikstücken von Rameau, Bach und Händel den Festakt im Grand Théâtre.

Zum Anlass des 50jährigen Bestehens haben die Ateliers des Charmilles S. A. in der Schriftenreihe der technischen Informationen die Nr. 13 als sehr gediegene Festschrift herausgegeben, die rein äusserlich und inhaltlich weit über das Uebliche hinausgeht. Prachtvoll machen sich die eingestreuten silbergetönten Seiten aus, und durch viele schöne Farbaufnahmen besticht diese Broschüre. Erwähnenswert ist zudem die Reihe interessanter und aufschlussreicher wissenschaftlicher Beiträge von Abteilungsleitern.

Seit Beginn ihrer Tätigkeit im Jahre 1921 hat sich die Charmilles S. A. der Entwicklung, der Konstruktion und dem Bau hydraulischer Turbinen und ihrer Bestandteile, Drehzahlreglern und Abschlussorganen gewidmet und auf diesem Gebiet Hervorragendes geleistet. Es wäre unvorsichtig, so schreibt Präsident Dr. P. Waldvogel in der Einleitung dieser Festschrift, die Tätigkeit einer industriellen Unternehmung auf ein einziges Fachgebiet zu beschränken, auch wenn dieses ihre traditionelle Grundlage darstellt und der Schmied ihres Erfolges ist. Es schien angezeigt, die Lohnarbeiten, welche stärkeren Schwankungen unterliegen als die allgemeine Konjunktur, aufzugeben und durch die Fabrikation von Charmilles-Erzeugnissen zu ersetzen. Ausserdem werden die Ateliers de Charmilles immer mehr gezwungen, den Personalbedarf aufs äusserste zu beschränken. Daraus ergeben sich die Rationalisierung aller Arbeitsplätze, das Aufgeben von Nebenbeschäftigungen, die nicht lebenswichtig sind, die Wahl von industriellen Tätigkeiten mit relativ kleinen Nebenkosten und endlich die Verwurzelung im Ausland in jeder Form. Auf Grund dieser Prinzipien hat sich Charmilles dem Gebiet der Werkzeugmaschinen, die nach elektro-erosiven Verfahren arbeiten, zugewandt. Dieses Verfahren besteht in einer Bearbeitung mittels elektrischer Funken hoher Frequenz und zeichnet sich dadurch aus, dass praktisch keine mechanischen Beanspruchungen auftreten. Die zu den Charmilles gehörenden Cuénod-Geschäfte auf dem Gebiet der Oel- und Gasbrenner und der Umlaufpumpen für Zentralheizungen haben einen eindrucksvollen Aufschwung genommen. 1968 erfolgte die vollständige Modernisierung und Vergrösserung der alten Cuénod-Werkstätten in Châtelaine, Genf, 1970 die Betriebsaufnahme eines zweiten Werkes im benachbarten Annemasse in Frankreich, unter Verdoppelung der Leistungsfähigkeit. Charmilles nimmt heute mit diesen hochspezialisierten Erzeugnissen in Europa einen der ersten Ränge ein. Die Entwicklung von Motosacoche kann in allen Punkten mit derjenigen der Cuénod-Geschäfte verglichen werden. Ihre luftgekühlten Viertaktmotoren haben sich dank ihrer hohen Qualität durchgesetzt, und ihre vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten haben ihnen immer neue Absatzmärkte eröffnet. Daneben hat die ganz spezielle Anwendung der Zweitaktmotoren, nämlich für den Antrieb von Schneeschlitten, die günstige Gelegenheit zur Ausfuhr und sogar zur Abgabe von Herstellungslizenzen nach den Vereinigten Staaten und Kanada verschafft. Abschliessend vertritt Dr. Waldvogel in der Festschrift die Ansicht, dass die Unternehmung weiterhin auf soliden Füssen steht, zum besten ihrer Aktionäre und ihres Personals.

Nach einem ausgedehnten Cocktail fand das gemeinsame Nachtessen im Hotel Intercontinental statt. Der 6. Mai war verschiedenen Besichtigungen gewidmet. So konnten die interessanten Anlagen in der Rue de Lyon, diejenigen der Fabrik von Châtelaine und der Motosacoche besucht werden. Am Nachmittag des gleichen Tages stand die Besichtigung der Equipements Charmilles in Annemasse (Frankreich) auf dem Programm.

Tö/E. A.

MITTEILUNGEN VERSCHIEDENER ART

WASSERKRAFTNUTZUNG, ENERGIEWIRTSCHAFT

Elektrische Ausrüstung für das Pumpspeicherwerk Villarino in Spanien

Die Ende 1970 in Betrieb gesetzte hydroelektrische Anlage Villarino befindet sich am unteren Teil des Tormes in der Nähe des Zusammenflusses mit dem Duero, ca. 80 km westlich von Salamanca[1]). Sie dient zur Regulierung der Flüsse und zur Erhöhung der Energiereserven.

Die Kavernenzentrale beherbergt vier vertikalachsige, reversible Pumpturbinen-Gruppen sowie die entsprechenden Hilfsbetriebe. Die von BBC gelieferten Generatoren/Motoren haben folgende Hauptdaten:

Nennleistung	135 MW
Leistungsfaktor cos φ	0,8
Nennspannung	13,8 kV
Frequenz	50 Hz
Nenndrehzahl	600 U/min

Die Lieferung schliesst ebenfalls die Stromrichtererregung der Generatoren ein. Für die Ueberwachung sowie die lokale und automatische Steuerung lieferte BBC für jede Gruppe eine mehrfeldige Maschinentafel. Die automatische Steuerung erfolgt mittels der elektronischen, leicht programmierbaren Folgesteuerung SECONTIC, welche aus normalisierten Einheiten der Brown Boveri Elektronik aufgebaut ist. Diese Folgesteuerung, die sich durch hohe Betriebssicherheit auszeichnet, eignet sich ganz besonders für komplizierte Betriebsarten, wie sie in Pumpspeicherwerken vorkommen. Sie steuert, zum Teil über Unterautomatiken in konventioneller Relaistechnik, die Maschinengruppen entsprechend der ausgewählten Betriebsart selbsttätig und in kürzester Zeit aus jedem beliebigen in jeden gewünschten Betriebszustand.

Die mit den Generatoren in Block geschalteten 169,5 MVA-Haupttransformatoren für 13,2/230 kV sind in einer separaten, ca.

[1]) Beschreibung dieser Anlage siehe WEW 1966 S. 303/353