Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **73 (1955)**

Heft 23

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

MITTEILUNGEN AUS DEM S.I.A.

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein

Sektion Aargau

Am 6. Mai hielt der Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein, Sektion Aargau, in Aarau seine Generalversammlung ab. Das Haupttraktandum war die Wahl des Vorstandes; dieser setzt sich nun für 1955/56 und 1956/57 zusammen aus *Th. Rimli,* Arch., Aarau, *H. Zumbach,* Kult.-Ing., Aarau, *M. Huber,* Bauing., Aarau, *P. Leutenegger,* Bauing., Rupperswil, *J. Heimgartner,* El. Ing., Aarau, *H. Stamm,* Bauing., Brugg und *E. Aeschbach,* Arch., Aarau. Nur die beiden letztgenannten sind neu in den Vorstand eingetreten als Ersatz für Ing. *E. Schlosser* und Arch. *W. Tobler,* deren zum Teil langjährige Dienste bestens verdankt wurden. Beschlossen wurde u. a. die Gründung einer Sektionsfachgruppe der Ingenieure der Industrie, welche von El. Ing. *J. Heimgartner* geleitet wird.

Anschliessend an die Generalversammlung hielt Dipl.-El. Ing. *J. Senn,* Direktor des Aargauischen Elektrizitätswerkes, einen Vortrag über

«Die Verteilung der elektrischen Energie im Kanton Aargau und der schweizerische und europäische Verbundbetrieb».

Am Beispiel des Elektrizitätswerkes der Stadt Aarau (EWA) erläuterte der Vortragende die Bedarfsentwicklung und die Art der Bedarfsdeckung. Das EWA speist ausser der Stadt Aarau noch 18 Gemeinden der Umgebung. Es produziert in seinem Aare-Kraftwerk den grössten Teil der benötigten Energie selbst. Die Eigenproduktion hängt jedoch stark von der Wasserführung der Aare ab. So musste es im trockenen Winter 1953/54 vom Aargauischen Elektrizitätswerk (AEW) 7,1 Mio kWh beziehen, während dieser Bezug im wasserreichen Winter 1954/55 nur noch 1,7 Mio kWh betrug. Aehnlich verhält es sich mit zahlreichen andern Gemeinden und Industrie-Abonnenten mit eigenen Energieproduktionsanlagen. Das AEW erzeugt selbst nur wenige Prozent der verteilten Energie. Der grösste Teil stammt von der Nordostschweiz. Kraftwerke AG. (NOK), an welcher der Kanton Aargau und das AEW zusammen mit 28 % beteiligt sind. Die NOK müssen demzufolge gerade dann, wenn die eigene Werkkombination der Trockenheit wegen zu wenig produziert, am meisten Energie abgeben. In erster Linie wird versucht, die fehlende Energie in der Schweiz zu beschaffen. Es ist somit eine Zusammenarbeit zwischen den grossen schweizerischen Elektrizitätsunternehmungen nötig. Dazu dient das Hochspannungsnetz, das mit Spannungen von 150 000 und 220 000 Volt arbeitet und je nach Produktionsverhältnissen und Verbrauch Energie nach allen Richtungen verschiebt, so vor allem aus dem Bündnerland, dem Tessin und dem Wallis nach dem Mittelland. Während der durch das elektrische Kochen hervorgerufenen Belastungsspitzen vor 12 h mittags und bei schlechter Wasserführung der Flüsse auch während der übrigen Tagesstunden genügt die in der Schweiz produzierte Energie den Ansprüchen der Konsumenten nicht mehr. Es muss daher Energie aus dem Ausland eingeführt werden. Als Gegenleistung wird bei guten Produktionsverhältnissen Energie ausgeführt.

Mit diesen Energiegeschäften über die Landesgrenzen hinweg befasst sich nun eine vor wenigen Jahren gegründete Untergruppe der OECE (Organisation Européenne de Coopération Economique), die UCPTE (Union pour la Coordination de la Production et du Transport de l'Electricité), an welcher Deutschland, Oesterreich, Belgien, Frankreich, Italien, Luxemburg, Holland und die Schweiz beteiligt sind. Der von der Union durchgeführte europäische Verbundbetrieb bezweckt eine gegenseitige Aushilfe mit elektrischer Energie und hält sich im übrigen an das Prinzip, dass die Energie immer dort produziert werden sollte, wo sie am billigsten zu stehen kommt. Die Schweiz pflegt einen direkten Energieaustausch mit Deutschland, Frankreich und Italien, doch wird indirekt auch mit andern Ländern Energie ausgetauscht. So erhielten wir im Winter 1953/54 dringend benötigte Energie aus Deutschland, das seinerseits aber von Holland importieren musste, so dass ein Teil der von uns eingeführten Energie eigentlich aus Holland stammte. Dieser Energieaustausch wird ermöglicht durch ein weitverzweigtes, leistungsfähiges Hochspannungsnetz samt den notwendigen Kuppelstellen, welche es erlauben, den Energiefluss nach Bedarf zu dirigieren.

An Hand eines Schemas zeigte der Vortragende den Energieaustausch zwischen den europäischen Ländern während eines Jahres. Es war zu erkennen, dass die Schweiz im Sommer einen Teil der reichlich produzierten Energie ausführt, während im Winter Energie eingeführt wird. Da wir mit dem Kraftwerkbau im Rückstand sind, bestehen für uns leider heute nicht mehr so gute Exportmöglichkeiten wie vor dem Kriege. Wir können daher weniger Energie auf dem Austauschwege einführen und müssen grosse Mengen ausländischer Energie zu hohen Preisen kaufen. Die Schweiz hat ein grosses Interesse an einem gut funktionierenden internationalen Energieaustausch, dessen Bedeutung leider nicht überall erkannt wird, so dass unser Energieexport da und dort auf heftige Kritik stösst.

Der Energieverteilung des AEW im ganzen Kantonsgebiet dienen umfangreiche Anlagen. Ein weitmaschiges 50-kV-Netz verbindet die verschiedenen Unterwerke des AEW miteinander. Diese, sowie das Kraftwerk Beznau der NOK und die Kraftwerke Ruppoldingen und Gösgen der Aare-Tessin AG. in Olten bilden die Punkte der Einspeisung durch die NOK. In den Unterwerken wird auf 16 kV, d. h. auf die eigentliche Verteilspannung des AEW, heruntertransformiert. Ein weitverzweigtes 16-kV-Netz mit einer Leitungslänge von total rund 800 km führt die Energie den etwa 700 Transformatorenstationen zu, in denen auf die Gebrauchsspannung heruntertransformiert wird. Das 16-kV-Netz ist so ausgebaut, dass eine möglichst grosse Betriebssicherheit herrscht und dass wichtige Gebiete mindestens von zwei Seiten her gespeist werden können.

Eine der Hauptaufgaben des AEW ist der Unterhalt und der Ausbau seines Hochspannungsnetzes. Dieses musste einer enormen Umsatzentwicklung standhalten, stieg doch der Verbrauch von rund 150 Mio kWh im letzten Vorkriegsjahr auf 585 Mio kWh im Jahre 1953/54. Da mit einem andauernden Anstieg gerechnet werden muss, sind weitere Unterwerke nötig. Ein solches befindet sich gegenwärtig in Reinach in Bau und ein zweites soll demnächst in Strengelbach in Angriff genommen werden.

Das AEW ist, wie die NOK und jedes Gemeinde-Elektrizitätswerk, bemüht, der Allgemeinheit durch eine sichere, ausreichende und preiswerte Belieferung mit elektrischer Energie zu dienen und seine Aufgaben nach Möglichkeit selbständig zu lösen — doch ohne Zusammenarbeit mit andern, ähnliche Zwecke verfolgenden Unternehmen geht es nicht. Wir alle sind Angehörige nicht nur einer schweizerischen, sondern einer europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, die immer grössere Bedeutung erlangt und sie auch im kommenden Zeitalter der Atomenergie nicht verlieren wird.

Der anregende Abend schloss mit der Vorführung des Tonfilms «Ein Menschenalter Elektrizität», welcher die gewaltige Entwicklung der Elektrotechnik während der letzten 50 Jahre sehr eindrücklich vor Augen führte.

ANKÜNDIGUNGEN

Die S. I. A.-Fachgruppe der Ingenieure der Industrie veranstaltet am 11. Juni in Bern eine Studientagung unter dem Generalthema «Wissenswertes für den Ingenieur über wirtschaftliche Aspekte der schweizerischen Industrie und des Aussenhandels mit industriellen Produkten». Die Tagung dauert von 10.30 bis 16 h. Näheres folgt im nächsten Heft.

Die 14. Schweiz. Tagung für elektrische Nachrichtentechnik wird vom S. E .V. zusammen mit «Pro Telephon» am 24. Juni in Zürich veranstaltet (grosser Hörsaal des Physik. Institutes der ETH, Beginn 10.30 h). Anmeldung bis 11. Juni an das Sekretariat des S. E. V., Seefeldstrasse 301, Zürich 8, Tel. (051) 34 12 12.

Deutscher Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumplanung. Als Nachfolger der verstorbenen Frau Paula Schäfer (s. SBZ 1954, S. 693) ist Assessor *F. Halstenberg* zum Generalsekretär des Verbandes gewählt worden. Dessen Jahrestagung vom 30. Juni in Kassel ist dem Thema «Grundsätze eines neuzeitlichen Städtebaues» gewidmet. Nähere Auskunft erteilt das Generalsekretariat, Hohenzollernring 79, Köln.

Vorträge

7. Juni (Dienstag) Studentenschaft der ETH, Zürich. 20.15 h im Auditorium IV der ETH. Prof. Dr. *D. Brinkmann,* Zürich: «Der Mensch im Zeitalter der dritten industriellen Revolution».

11. Juni (Samstag) ETH Zürich. 11.10 h. im Hörsaal 3 c. Antrittsvorlesung von P. D. Dr. *Peter Stoll:* «Die Entwicklung der kernphysikalischen Messtechnik».

Nachdruck von Bild und Text nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG
Dipl. Arch. H. MARTI