

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 90 (1972)
Heft: 43

Artikel: Schweiz. Elektrotechnischer Verein und Verband Schweiz.
Elektrizitätswerke: Bericht über die Generalversammlung in Bern am
25. August 1972

Autor: Ziegler, Alfred
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-85343>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.02.2025

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

Ergibt sich bei der Eröffnung, dass derselbe Autor mehrere Preise erhielt, so kann die Stiftungskommission im Einverständnis mit dem Vorstände eine angemessene Korrektur der Preisverteilung beschliessen.

§ 10

Das geistige Eigentum des Verfassers an allen eingereichten Arbeiten und den darin enthaltenen Vorschlägen bleibt gewahrt. Handelt es sich um zur Publikation geeignete schriftliche Arbeiten, so sind dieselben einem bestehenden fachtechnischen Publikationsorgan, in erster Linie demjenigen des Vereins, zur Verfügung zu stellen gegen das dort übliche, an die Preisgewinner fallende Autorenhonorar.

Was ist die Denzler-Stiftung?

Die Denzler-Stiftung besteht seit 1919. Sie wurde von Ingenieur *Max Denzler* ins Leben gerufen, mit einem Stiftungskapital von 25000 Fr. Der Gründer wurde 1859 in Zürich geboren, studierte ursprünglich Physik an der Universität Zürich und erwarb sich 1880 den Doktorhut. Fünfundzwanzigjährig wurde er 1884 Direktor der Zürcher Telephongesellschaft. Bereits 1887 war er am damaligen Eidgenössischen Polytechnikum als Privatdozent habilitiert. Nach drei Jahren Tätigkeit in der Zürcher Telephongesellschaft war er praktisch konsultierender Ingenieur, der sich besonders den sich ausdehnenden Anlagen für die Energieverteilung widmete. Dem SEV galt seine besondere Liebe. Deshalb wollte er einen Anreiz schaffen und aufstrebenden Kräften Gelegenheit geben, durch Bearbeitung von Preisaufgaben auszuzeichnen.

Seit der Gründung der Kommission für die Denzler-Stiftung wurden insgesamt 20 Preisaufgaben gestellt 29

Arbeiten wurden eingereicht, davon 21 prämiert. Auf 7 Aufgabestellungen gingen keine Arbeiten ein. Wegen der verhältnismässig kleinen Zahl der eingegangenen Arbeiten und auch der prämierten Arbeiten wuchs das Stiftungskapital von 25000 auf zur Zeit 76000 Fr. an. Die Kommission für die Denzler-Stiftung zieht es nun vor, die Häufigkeit der Wettbewerbsaufgaben etwas zu vermindern, damit den gegenwärtigen Umständen entsprechende Prämien zugesprochen werden können. Bisher wurde das Stiftungskapital nur durch die Zinsen geäufnet. Es wäre deshalb wünschenswert, wenn durch freiwillige Zuwendungen von Einzel-Persönlichkeiten, durch Legate oder aber auch durch Zuwendungen von Firmen das Stiftungskapital wesentlich erhöht werden könnte. Mit erhöhtem Stiftungskapital können erhöhte Preissummen in kürzeren Intervallen zur Verfügung gestellt werden. Da die Preisaufgaben besonders die jüngeren Fachleute zu eigener Arbeit anregen sollen, erfüllt das gespendete Kapital wohl den edelsten Zweck, nämlich Förderung des Selbststudiums und der weiteren Ausbildung.

H. Weber, Präsident der Kommission für die Denzler-Stiftung

Literaturverzeichnis

- [1] Nachruf auf Ing. Dr. A. Denzler, verfasst von Prof. Dr. *W. Wyssling*. «Bull. SEV» 10 (1919), S. 82.
- [2] Gründung der Denzler-Stiftung. Bericht des Vorstandes des SEV 1918/19. «Bull. SEV» 10 (1919), S. 290.
- [3] Zusammensetzung der ersten Kommissionen für die Denzler-Stiftung. «Bull. SEV» 11 (1920), S. 346.

Schweiz. Elektrotechnischer Verein und Verband Schweiz. Elektrizitätswerke

Bericht über die Generalversammlungen in Bern am 25. August 1972

DK 061.2:621.3

Der Schweizerische Elektrotechnische Verein (SEV) und der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) hielten ihre 88. bzw. 81. ordentliche Generalversammlung am 25. August 1972 in Bern ab. Sie folgten für diesen Tagungsort der Einladung des Elektrizitätswerkes der Stadt Bern, der Bernischen Kraftwerke AG, der Generaldirektionen der PTT-Betriebe und der Schweizerischen Bundesbahnen sowie der Chr. Gfeller AG, der Hasler AG und der Radio-Schweiz AG. Die Besichtigung des Kernkraftwerkes Mühleberg der Bernischen Kraftwerke AG und der Anlagen der Kraftwerke Oberhasli AG standen auf dem Programm des folgenden Tages.

In seiner Präsidialansprache setzte sich der Präsident des SEV, *R. Richard*, Direktor der SUVA, Luzern, mit dem Problem Energiekonsum und Umweltbelastung, besonders mit der Frage der Begrenzung des Konsums elektrischer Energie, die sich aus der Forderung nach einem Verzicht auf den Bau von Atomkraftwerken ergibt, auseinander.

Aus dem weiten Kreis der Tätigkeit des SEV befasste er sich eingehender mit den verstärkten internationalen Normen sowie mit den Bemühungen um die Einführung eines internationalen Zulassungszeichens für elektrotechnisches Material.

Der Präsident des SEV gab noch den Kauf von zwei dem Sitz der Institutionen in Zürich benachbarten Grundstücken zum Preis von 2837000 Fr. und den Verkauf eines Grundstückes in Jona an die PTT zum Preis von 2862000 Fr. bekannt.

Die statutarischen Geschäfte wurden rasch erledigt und die Rechnung 1971 und das Budget für 1973 genehmigt. Nach Ablauf der 3. Amtsdauer scheidet *Dr. G. Weber*, Zug, aus dem Vorstand aus. Eine Ersatzwahl war nicht vorgesehen. Mit grossem Applaus ernannte die Generalversammlung Prof. Dr. e. h. *Eduard Gerecke*, Zürich, und Dr. h. c. *Theodor Laible*, Zürich, zu Ehrenmitgliedern.

Der Generalversammlung voraus ging ein Kolloquium über Opto-Elektronik, in dessen Verlauf Dr. phil. nat. *K. Weber*, Bern, über «Grundlagen der Erzeugung und des Nachweises von Licht» sowie *F. Wollner*, dipl. ing. phys., Lausanne, über «Application de l'optoelectronique» referierten.

An der nachfolgenden Generalversammlung des VSE erinnerte der Präsident, *Dr. E. Trümpy*, in einem Überblick über die Verwirklichung der verschiedenen Kernkraftwerkprojekte daran, dass nach einstimmiger Ansicht der Eidgenössischen Kühlturmkommission bei den Standorten Kaiseraugst und Leibstadt keine Gründe gegen den Bau von Kühltürmen sprechen. Trotzdem konnte bisher für keines der Projekte ein Bauabschluss gefasst werden.

Die Tatsache, dass damit auf der Seite der Produktion die Stagnation anhält, andererseits aber unsere Bezüger von Jahr zu Jahr mehr Energie brauchen, bereite den Werken grosse Sorge. Über die damit gegen Ende dieses Jahrzehnts drohende Versorgungslücke und die Möglichkeit von Stromeinschränkungen sollte sich auch die Öffentlichkeit Rechenschaft geben. Die hohe Sicherheit unserer Elektrizitätsversorgung schein aber zur Folge zu haben, dass man sich in weiten Kreisen über diese Gefahren keine rechten Vorstellungen macht. *Dr. Trümpy* wies mit aller Deutlichkeit auf den Ernst der Lage hin, die eintritt, falls der Bau neuer Kernkraftwerke weiterhin hinausgeschoben wird. Wir alle bejahen die Erstellung neuer Wohnungen, den Ausbau unseres Strassennetzes, den Bau von Schulen, Spitälern, Kehrlichtverbrennungsanlagen, Kläranlagen usw. Unsere Industrie muss, wenn sie den Konkurrenzkampf mit dem Ausland bestehen will (und das muss sie, um lebensfähig zu bleiben), weiter rationalisieren, was zusätzliche Energiemengen beansprucht. Die Landwirtschaft ist angesichts des Personalmangels in einer ähnlichen Lage, und schliesslich verlangen wir alle ganz allgemein mehr Komfort.

Die Erzeugung der Schweizerischen Elektrizitätswerke vermag, wie Dr. Trümpy erklärte, im Winter bei schlechter Wasserführung schon heute und bei mittlerer Wasserführung ab 1975/76 nicht mehr voll dem Bedarf zu genügen. Dieses Manko wird von Jahr zu Jahr grösser. Im Winter 1980/81 würde es, wenn bis dahin kein neues schweizerisches Kernkraftwerk in Betrieb genommen werden könnte – unter Einrechnung der Energieanteile aus der Beteiligung schweizerischer Gesellschaften an den französischen Kernkraftwerken Bugey und Fessenheim –, bei mittlerer Wasserführung bereits in der Grössenordnung von 3,5 Mrd kWh liegen. Bei schlechter Wasserführung würde das Manko in diesem Zeitpunkt mindestens 8 Mrd kWh betragen; dies entspricht nahezu der Produktion von drei Kernkraftwerken mit einer Leistung von je 850 MW, wie sie heute geplant sind, oder dem gesamten Speichervermögen aller schweizerischen Stauseen. Die erwähnten Beteiligungen an ausländischen Kernkraftwerken sind dabei als Notlösung zu betrachten, um so mehr als dabei auch gewisse Verpflichtungen gegenüber dem Ausland eingegangen werden mussten, ihm beim späteren Bau von schweizerischen Kernkraftwerken ähnliche Möglichkeiten einzuräumen.

Ein dauerndes exponentielles Wachstum und damit des Verbrauchs elektrischer Energie ist, wie der Präsident des VSE weiter ausführte, schon wegen den beschränkten Dimensionen unseres «Raumschiffes Erde» unmöglich. Hinsichtlich der Entwicklung des Elektrizitätsverbrauchs in den kommenden Jahren ist aber zu beachten, dass der Verbrauch pro Kopf der Bevölkerung in der Schweiz noch weit hinter demjenigen anderer Länder, wie zum Beispiel den USA, liegt, wobei dort noch keine Sättigung festzustellen ist. Nicht ausser acht zu lassen ist im weiteren die Tatsache, dass die elektrische Energie nicht nur bei der Erschliessung neuer Rohstoffe, sondern auch bei Massnahmen des Umweltschutzes in Zukunft vermehrt herangezogen werden muss. Nach dem Ausbau unserer Wasserkraftwerke drängt sich dafür die Kernenergie, die nach übereinstimmender Meinung der Fachleute nach der Wasserkraft die sauberste Energie ist, geradezu auf.

Eine Bremsung des allgemeinen wirtschaftlichen Wachstums über das Angebot an elektrischer Energie wäre unrealistisch, da die Elektrizität nur 15% des gesamten Energiebedarfes deckt. Eine wirkungsvolle Wachstumsbeschränkung bei der elektrischen Energie hätte also lediglich eine Abwanderung zu anderen Energieträgern, insbesondere zu den flüssigen Brennstoffen, zur Folge; damit aber würden weit grössere Umweltnachteile eingehandelt. Die vermehrte Auslandsabhängigkeit würde überdies die Versorgungssicherheit und die Preisstabilität in Frage stellen.

Nach den Darlegungen von Dr. Trümpy verstehen die schweizerischen Elektrizitätswerke, die zu drei Vierteln der öffentlichen Hand gehören und die in ihrer Gesamtheit die Versorgung mit elektrischer Energie als öffentliche Aufgabe betrachten, dass der Bau von Kernkraftwerken in der Bevölkerung Diskussionen auslöst. Nachdem aber die kompetenten und aus unabhängigen Spezialisten zusammengesetzten Fachgremien (Eidg. Kommission für Strahlenschutz, Eidg. Kommission zur Überwachung der Radioaktivität, Eidg. Kommission für die Sicherheit von Atomanlagen, Eidg. Kühlturmkommission) Kernkraftwerke in bezug auf die Strahlenbelastung bzw. ihre Sicherheit und die Auswirkungen von Kühltürmen übereinstimmend positiv beurteilen, sollte erwartet werden, dass der Bau von Kernkraftwerken nun nicht mehr länger verunmöglicht wird.

In Ergänzung zum Geschäftsbericht des VSE verwies dessen Präsident sodann auf verschiedene Stellungnahmen und Eingaben aus jüngster Zeit.

Durch den Entscheid des Bundesrates, für den Betrieb von Kernkraftwerken einstweilen keine Frischwasserkühlung

mehr zuzulassen, haben die Kriterien für die Standortwahl solcher Anlagen im Prinzip nicht geändert, weil auch bei Verwendung von Naturzug-Kühltürmen der Wasserbedarf immer noch beträchtlich ist und nach wie vor auch die übrigen Kriterien, wie die Transportmöglichkeiten für die Maschinenteile, die geologischen Verhältnisse und die Lösung des Abtransportes der Energie, mitzuberücksichtigen sind. Wenn immer möglich müsse der Bau neuer langer Zubringerleitungen in das Verbundnetz vermieden werden.

Am europäischen Verbundbetrieb hat sich die Schweiz, wie der VSE in einer Stellungnahme unterstrich, stets aktiv beteiligt. Dieser Stromaustausch, entsprechend den unterschiedlichen Produktionsverhältnissen und Bedürfnissen der beteiligten Länder, setze aber ein gegenseitiges Nehmen und Geben voraus. Unsere Nachbarländer wären ganz besonders in Krisenzeiten kaum bereit, uns Strom zu liefern, wenn wir nicht entsprechende Gegenleistungen bieten könnten.

Abschliessend dankte der Präsident des VSE den Bundesbehörden im Namen der Werke für die in letzter Zeit erfolgte objektive und mutige Aufklärung der Öffentlichkeit über Fragen der Atomenergie. Diese Aufklärung sei nicht immer leicht, handle es sich doch hier um eine junge und damit naturgemäss vielen Kreisen nicht näher vertraute Technik, die erst noch durch die Art ihres Eintrittes in unser Bewusstsein besonders belastet ist. Wenn dabei vielleicht manchmal der Eindruck entstanden sein sollte, die Werke hätten auf dem Gebiet der Öffentlichkeitsarbeit ihrerseits selbst noch mehr tun können, so sei zu bedenken, dass sie Partei sind; dem Standpunkt der Behörden, als der über der Sache stehenden Instanz, komme dagegen ein besonderes Gewicht zu.

Bei der Abwicklung der statutarischen Geschäfte wurde die Erhöhung des teuerungsbedingten Zuschlages zu den Jahresbeiträgen von 20 auf 50% einstimmig genehmigt. Für die aus dem Vorstand ausscheidenden Herren Blankart, Duval und Heimlicher wurden *F. Dommann*, Luzern, *J. L. Dreyer*, Neuenburg, und *E. Elmiger*, Baden, gewählt. Die übrigen Mitglieder des Vorstandes wurden in globo bestätigt.

Dem auf Montreux lautenden Tagungsort für die nächste Generalversammlung von SEV und VSE im Jahr 1973 wurde mit Applaus zugestimmt.

Dr. Trümpy stellte am Schluss der Versammlung noch den neuen Direktor des VSE, Dr. *E. Keppler*, vor, der an die Stelle des in die Direktion der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich gewählten Dr. *B. Frank* tritt.

Am Abend versammelten sich die über 500 Teilnehmer unter Anwesenheit von Delegierten der Behörden von Bund, Kanton und Stadt Bern, der schweizerischen Hochschulen sowie von ausländischen elektrotechnischen Gesellschaften zu einem gemeinsamen Nachessen.

Alfred Ziegler, dipl. Ing. ETH, Altendorf

Umschau

Statische Frequenzumformer für die Schwedischen Staatsbahnen. Die Schwedischen Staatsbahnen (SJ) haben der Asea vier Thyristor-Frequenzumrichter für die Bahnstromversorgung in Auftrag gegeben, die bei der Lieferung in den Jahren 1974 und 1975 mit einer Leistung von je 15 MVA voraussichtlich die grössten der Welt sein werden. Sie sollen in zwei Bahnunterwerken installiert werden und zur Umformung von Drehstrom 6,3 kV, 50 Hz in Einphasen-Bahnstrom von 16,5 kV, 16 $\frac{2}{3}$ Hz, dienen. Im Zuge der Erweiterung und Modernisierung ihrer Stromversorgungsanlagen haben die SJ in Zusammenarbeit mit der Staatlichen Kraftwerksverwaltung, dem schwedischen Reichsfernmeldeamt und dem Elektronunternehmen Asea be-