

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	67 (1976)
<b>Heft:</b>	15: Jahresversammlungen des SEV und des VSE
<b>Rubrik:</b>	Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

### 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:** 16.01.2026

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

## Einladung zur 85. (ordentlichen) Generalversammlung des VSE

Freitag, den 3. September 1976, um 15 Uhr im Saal des «Thurgauerhofs»

### Weinfelden

#### Traktandenliste

1. Wahl zweier Stimmenzähler und des Protokollführers
2. Protokoll der 84. Generalversammlung vom 29. August 1975 in Lugano
3. Bericht des Vorstandes und der Einkaufsabteilung über das Geschäftsjahr 1975
4. Verbandsrechnung über das Geschäftsjahr 1975; Rechnung der Einkaufsabteilung über das Geschäftsjahr 1975; Bericht der Rechnungsrevisoren
5. Neuordnung der Mitgliederbeiträge; Genehmigung der Beitrags- und Stimmrechtsordnung und der entsprechenden Statutenänderung
6. Voranschlag des VSE für das Jahr 1977; Voranschlag der Einkaufsabteilung für das Jahr 1977
7. Festsetzung des Betrages pro Beitragseinheit für die Mitgliederbeiträge für das Jahr 1977
8. Revision der Verbandstatuten
9. Statutarische Wahlen
  - a) Wahl von zwei Mitgliedern des Vorstandes
  - b) Wahl von zwei Rechnungsrevisoren und deren Suppleanten
10. Ort der nächsten Generalversammlung
11. Verschiedenes; Anträge von Mitgliedern (Art. 11 der Statuten)

Für den Vorstand des VSE

Der Präsident:  
*C. Babaiantz*

Der Direktor:  
*E. Keppler*

*Bemerkung betreffend Ausübung des Stimmrechts:* Nach Art. 10 der Statuten hat jede Unternehmung für die Ausübung des Stimmrechts einen Vertreter zu bezeichnen und ihm einen schriftlichen Ausweis sowie die vom Sekretariat zugestellte Stimmkarte auszuhändigen. Die übrigen anwesenden Teilnehmer der gleichen Unternehmung sind gebeten, sich der Stimmabgabe zu enthalten.

#### Anträge des Vorstandes an die Generalversammlung vom 3. September 1976 in Weinfelden

zu Trakt. 2: Protokoll der 84. Generalversammlung vom 29. August 1975 in Lugano

Genehmigung des Protokolls (Bull. SEV/VSE, 1975, Nr. 19)

zu Trakt. 5: Neuordnung der Mitgliederbeiträge; Genehmigung der Beitrags- und Stimmrechtsordnung und der entsprechenden Statutenänderung

Genehmigung der neuen Beitrags- und Stimmrechtsordnung, wie sie den Mitgliedwerken als Beilage zum Zirkular vom 7. April 1976 zugestellt wurde und der entsprechenden Statutenänderung: Der bisherige Art. 7 wird wie folgt ersetzt:

*neu: Art. 7: Mitgliederbeiträge und Stimmrecht:*

Für die Verbindlichkeiten des Verbandes haftet nur sein Vermögen.

Die Mittel zur Ausübung der Verbandstätigkeit werden aufgebracht durch:

- a) jährliche Mitgliederbeiträge;
- b) andere Einnahmen.

Die Mitgliederbeiträge basieren auf der Energieabgabe der einzelnen Mitglieder. Diese Energieabgabe wird nach Abnehmergruppen gewichtet und aufgrund eines Schlüssels in Beitragseinheiten ausgedrückt. Die detaillierte Beitrags- und Stimmrechtsordnung unterliegt der Genehmigung durch die Generalversammlung. Der Betrag pro Beitragseinheit wird auf Antrag des Vorstandes jährlich von der Generalversammlung festgelegt.

zu Trakt. 4: Verbandsrechnung über das Geschäftsjahr 1975; Rechnung der Einkaufsabteilung über das Geschäftsjahr 1975; Bericht der Rechnungsrevisoren

a) Genehmigung der Rechnung des Verbandes und der Bilanz auf 31. Dezember 1975 (Bull. SEV/VSE, 1976, Nr. 15) und Entlastung des Vorstandes

b) Genehmigung der Rechnung der Einkaufsabteilung und der Bilanz auf 31. Dezember 1975 (Bull. SEV/VSE, 1976, Nr. 15) und Entlastung des Vorstandes

Für Gesellschaften, die sich bereits während der Bauzeit ihres Kraftwerkes um die Mitgliedschaft bewerben, wird die Anzahl Beitragseinheiten vom Vorstand im Einvernehmen mit der betreffenden Gesellschaft festgelegt.

Zur Ausübung des Stimmrechtes hat jedes Mitglied mindestens eine, höchstens jedoch zwölf Stimmen. Die Stimmenzahl bemisst sich nach der Anzahl Beitragseinheiten gemäss der von der Generalversammlung genehmigten Beitrags- und Stimmrechtsordnung. Jedes Mitglied kann sich aufgrund einer Vollmacht durch ein anderes Mitglied vertreten lassen, wobei ein Mitglied nicht mehr als fünf weitere Mitglieder vertreten kann.

#### *zu Trakt. 6: Voranschlag des VSE für das Jahr 1977;*

##### *Voranschlag der Einkaufsabteilung für das Jahr 1977*

a) Genehmigung des Voranschlages des VSE für 1977 (Bull. SEV/VSE, 1976, Nr. 15)

b) Genehmigung des Voranschlages der EA für 1977 (Bull. SEV/VSE 1976, Nr. 15)

#### *zu Trakt. 7: Festsetzung des Betrages pro Beitragseinheit*

##### *für die Mitgliederbeiträge für das Jahr 1977*

Festsetzung des Betrages pro Beitragseinheit für das Jahr 1977 auf Fr. 1.05.

### **Betriebsrechnung des VSE für das Geschäftsjahr 1975**

	Rechnung		Voranschlag	
	1974 Fr.	1975 Fr.	1975 Fr.	1976 Fr.
<b>1. Einnahmen</b>				
1.1 Mitgliederbeiträge . . . . .	1 219 597.50	<b>1 674 561.25</b>	1 550 000.—	<b>1 550 000.—</b>
1.2 Zinsen und Kursgewinne . . . . .	39 679.41	<b>40 051.65</b>	20 000.—	<b>30 000.—</b>
1.3 Verschiedenes . . . . .	25 666.70	<b>24 000.—</b>	25 000.—	<b>25 000.—</b>
1.4 Total Einnahmen . . . . .	1 284 943.61	<b>1 738 612.90</b>	1 595 000.—	<b>1 605 000.—</b>
<b>2. Ausgaben</b>				
2.1 Sekretariat . . . . .	913 182.42	<b>1 069 379.77</b>	980 000.—	<b>1 050 000.—</b>
2.2 Vorstand und Kommissionen . . . . .	90 925.20	<b>86 718.40</b>	80 000.—	<b>100 000.—</b>
2.3 Jubilarefeier, GV, Diskussionsversammlungen . . . . .	67 333.30	<b>53 253.25</b>	60 000.—	<b>70 000.—</b>
2.4 Beiträge an andere Organisationen . . . . .	122 095.90	<b>130 675.95</b>	150 000.—	<b>150 000.—</b>
2.5 Bulletin SEV/VSE . . . . .	127 008.79	<b>124 538.70</b>	150 000.—	<b>180 000.—</b>
2.6 Kurswesen . . . . .	24 939.—	<b>14 171.55</b>	—	—
2.7 Verschiedenes (Zinsen und Kursverluste) . . . . .	30 596.90	<b>5 246.45</b>	20 000.—	<b>20 000.—</b>
2.8 Steuern . . . . .	2 903.90	<b>2 347.—</b>	2 000.—	<b>3 000.—</b>
2.9 Rückstellungen . . . . .	—	<b>90 000.—</b>	—	—
2.10 Total Ausgaben . . . . .	1 378 985.41	<b>1 576 331.07</b>	1 442 000.—	<b>1 573 000.—</b>
<b>3. Saldo</b>				
3.1 Saldo des Jahres . . . . .	(94 041.80)	<b>162 281.83</b>	153 000.—	<b>32 000.—</b>
3.2 Saldo des Vorjahrs . . . . .	(62 368.40)	<b>(156 410.20)</b>	(156 000.—)	<b>(3 000.—)</b>
3.3 Saldovortrag Ende Jahr . . . . .	(156 410.20)	<b>5 871.63</b>	(3 000.—)	<b>29 000.—</b>

### **Aufklärungsaktion 1974–1976: Jahresrechnung 1975**

	Rechnung		Voranschlag	
	1974 Fr.	1975 Fr.	1975 Fr.	1976 Fr.
<b>1. Einnahmen</b>				
1.1 Sonderbeiträge der Mitglieder . . . . .	609 254.—	<b>627 770.65</b>	600 000.—	<b>620 000.—</b>
1.2 Beitrag der Einkaufsabteilung . . . . .	—	—	—	—
1.3 Zuschüsse von Dritten . . . . .	175 000.—	—	—	—
1.4 Total Einnahmen . . . . .	784 254.—	<b>627 770.65</b>	600 000.—	<b>620 000.—</b>
<b>2. Ausgaben</b>				
2.1 Aufwendungen . . . . .	848 381.70	<b>595 051.90</b>	600 000.—	<b>608 000.—</b>
2.2 Rückstellungen . . . . .	—	—	—	—
2.3 Total Ausgaben . . . . .	848 381.70	<b>595 051.90</b>	600 000.—	<b>608 000.—</b>
<b>3. Saldo</b>				
3.1 Saldo des Jahres . . . . .	(64 127.70)	<b>32 718.75</b>	—	<b>12 000.—</b>
3.2 Saldo des Vorjahrs . . . . .	18 973.10	<b>(45 154.60)</b>	(45 000.—)	<b>(12 000.—)</b>
3.3 Saldovortrag Ende Jahr . . . . .	(45 154.60)	<b>(12 435.85)</b>	(45 000.—)	—

#### *zu Trakt. 8: Revision der Verbandsstatuten*

Genehmigung der neuen Verbandsstatuten, wie sie den Mitgliedwerken als Beilage zum Zirkular vom 14. Mai 1976 zugestellt wurden.

#### *zu Trakt. 9: Statutarische Wahlen*

##### *a) Wahl von zwei Mitgliedern des Vorstandes*

Mit der heutigen Generalversammlung läuft die zweite Amts-dauer der Herren H. von Schulthess und E. Vicari ab. Diese Herren sind wiederwählbar und bereit, eine Wiederwahl anzunehmen.

Der Vorstand schlägt vor, sie für eine dritte Amts-dauer zu bestätigen.

##### *b) Wahl von zwei Rechnungsrevisoren und deren Suppleanten*

Der bisherige Revisor Herr R. Dubochet wünscht von seinem Amt zurückzutreten. Der Vorstand schlägt vor, Herrn F. Kradolfer als Revisor sowie Herrn M. Schnetzler als Suppleant für ein weiteres Jahr zu bestätigen. Als neuen Revisor schlägt der Vorstand Herrn P. Coulin (bisher Suppleant) und als neuen Suppleanten Herrn G. Meylan, sous-directeur technique de la Société des Forces Electriques de la Goule S.A., Saint-Imier, vor.

## Bilanz des VSE auf 31. Dezember 1975

	1974 Fr.	1975 Fr.
<b>1. Aktiven</b>		
1.1 Flüssige Mittel . . . . .	65 985.74	<b>50 491.99</b>
1.2 Debitoren . . . . .	73 309.40	<b>169 034.08</b>
1.3 Wertschriften . . . . .	658 450.—	<b>613 450.—</b>
1.4 Transitorische Aktiven . .	—.—	<b>25 290.—</b>
1.5 Mobilien und Vorräte . . .	60 514.40	<b>71 274.40</b>
1.6 Verlustvortrag auf neue Rechnung . . . . .	156 410.20	—.—
1.6.1 Betriebsrechnung VSE	45 154.60	<b>12 435.85</b>
1.6.2 Aufklärungsaktion 1974/76 . . . . .	1 059 824.34	<b>941 976.32</b>
<b>1.7 Total Aktiven . . . . .</b>		
<b>2. Passiven</b>		
2.1 Kapital . . . . .	325 000.—	<b>325 000.—</b>
2.2 Rückstellungen . . . . .	111 086.25	<b>201 086.25</b>
2.3 Kreditoren . . . . .	544 271.04	<b>382 330.69</b>
2.4 Transitorische Passiven . .	79 467.05	<b>27 687.75</b>
2.5 Gewinnvortrag VSE . . . .	—.—	<b>5 871.63</b>
2.6 Total Passiven . . . . .	1 059 824.34	<b>941 976.32</b>
<i>Bilanzanmerkung:</i> Bürgschaften zugunsten von Herstellern besonderer Anlagen	258 000.—	<b>275 000.—</b>

## Voranschlag 1977 für die Betriebsrechnung des VSE

	Budget 1977 Fr.
<b>1. Einnahmen</b>	
1.1 Mitgliederbeiträge . . . . .	2 310 000.—
1.2 Zinsen und Kursgewinne . . . . .	30 000.—
1.3 Verschiedenes . . . . .	20 000.—
1.4 Total Einnahmen . . . . .	<b>2 360 000.—</b>
<b>2. Ausgaben</b>	
2.1 Sekretariatskosten:	
2.1.1 Besoldungen . . . . .	1 050 000.—
2.1.2 Sozialleistungen . . . . .	200 000.—
2.1.3 Mietkosten . . . . .	210 000.—
2.1.4 Allgemeine Unkosten . . . . .	200 000.—
2.2 Vorstand, Kommissionen . . . . .	90 000.—
2.3 Jubiläumsfeier, GV, Diskussionsversammlungen . . . . .	50 000.—
2.4 Beiträge an Organisationen . . . . .	140 000.—
2.5 Bulletin SEV/VSE . . . . .	50 000.—
2.6 Kurswesen . . . . .	—.—
2.7 Öffentlichkeitsarbeit . . . . .	300 000.—
2.8 Steuern . . . . .	2 000.—
2.9 Verschiedenes . . . . .	40 000.—
2.10 Rückstellungen . . . . .	—.—
2.11 Total Ausgaben . . . . .	<b>2 332 000.—</b>
3. Brutto Überschuss . . . . .	28 000.—
4. Weiterbelastung an Einkaufsabteilung (Anteil Sekretariatskosten)	105 000.—
5. Netto Überschuss . . . . .	133 000.—
6. Saldo Anfang Jahr . . . . .	33 000.—
7. Saldo Ende Jahr . . . . .	166 000.—

## Jahresbericht der Einkaufsabteilung VSE über das Jahr 1975

Die Einkaufsabteilung war im abgelaufenen Jahr weiter bestrebt, den Mitgliedern des VSE die Beschaffung von Materialien und Apparaten zu günstigen Bedingungen zu ermöglichen. Die Lage hat sich aber im Jahre 1975 grundlegend geändert. Die während Jahrzehnten bestehende Hochkonjunktur verwandelte sich in eine ausgesprochene Rezession. Das wirtschaftliche Klima wurde rauer, und niemand kann heute mit Sicherheit sagen, wie sich die Wirtschaftslage weiterentwickeln wird. Der Einkauf hatte deshalb im Berichtsjahr harte Nüsse zu knacken, und es sieht auch kaum danach aus, als werde sich die Situation in nächster Zeit grundlegend ändern.

Es darf darauf hingewiesen werden, dass der Abschluss von Lieferverträgen in den letzten Jahren eine immer grösseere Bedeutung erhalten hat. Die in den vergangenen Jahren feststellbare Teuerung und die damit bedingten Preiserhöhungen wirkten sich aber auch negativ auf diese vertraglichen Vereinbarungen und auf die Wiederverkaufsrabatte aus.

Im Berichtsjahr wurde ein neues Lieferungsabkommen abgeschlossen für Raclette-Apparate. Dasjenige für die Fluoreszenzlampen konnte durch Einbezug der früheren Bonusabrechnungen in den festen Rabatt vereinfacht werden; der entsprechend höhere Rabatt kommt nun direkt auf jeder Rechnung in Abzug. Ferner weist die neue Rabattskala eine Verbesserung gegenüber dem bisherigen System auf.

Die Preise für die Isolatoren erfuhren auf Ende Jahr erneut einen Aufschlag, wobei den Mitgliedwerken des VSE vom Vertragslieferanten wieder ein Aufschub von drei Monaten zugestanden wurde.

Die Preise für das Transformatorenöl blieben stabil, und für die Zukunft kann erfreulicherweise mit Preissenkungen gerechnet werden.

Von der Altmaterial- bzw. Occasionsmaterial-Vermittlung sowie auch von unserer Meldestelle für noch verwendbare Kabelresten wurde auch im Berichtsjahr rege Gebrauch gemacht.

Die preisgünstigen Unfallverhütungsartikel, wie Schutzhelme, Gummi- und Asbesthandschuhe usw., werden vermehrt von unserer Einkaufsabteilung bezogen.

Entsprechend dem Rückgang der Bautätigkeit gehen die Umsätze an Haushaltapparaten, Kühlchränken und Tiefkühlapparaten, Wasch- und Geschirrwaschmaschinen usw. sichtlich zurück, wie das aus den Meldungen unserer Vertragslieferanten entnommen werden kann. Der Beschaffung von Goodwill-Artikeln wurde wiederum volle Aufmerksamkeit geschenkt. So wurden Neuanfertigungen von Plastiktragetaschen, Jasskarten und Nähetuis mit Sloganaufdruck ausgeführt. Alle diese Artikel sind ab Lager zu stark verbilligt.

Die Regionalbesprechungen über Einkaufsfragen waren im Berichtsjahr dem Thema Normkatalog, Materialnumerierung und Sortimentsreduktion des Netzmaterials gewidmet. So wurde von der Arbeitsgruppe der Abschnitt 1, Freileitungsmaterial, druckfertig bearbeitet und der Abschnitt 2, Kabel, in Vernehmlassung verschickt. Für letzteren wurde die Sortimentsreduktion in Arbeit genommen. Entsprechend den interessanten Themen über diese Neuerungen waren die Besuche dieser Tagungen, die in Neuchâtel, Dietikon, Bern und Sargans durchgeführt wurden, sehr gut.

Es ist uns ein Bedürfnis, den Mitgliedwerken an dieser Stelle den Dank abzustatten dafür, dass sie unsere Vertragslieferanten berücksichtigen, womit wir mithelfen, die Rezession zu überbrücken und Arbeitsplätze sicherzustellen.

Die Kommission für die Einkaufsabteilung, der die Herren O. Sommerer, Münchenstein, als Präsident, E. Engeli, Zürich, M. Joos, Frauenfeld, M. Kalbfuss, Clarens, K. Niklaus, Bern, und H. Winteler, Jona, angehören, hielt im Berichtsjahr drei Sitzungen ab, an welchen aktuelle Marktfragen, Goodwill-Aktionen und Lieferungsabkommen besprochen wurden. Die Einkaufsabteilung dankt allen Mitgliedwerken für die uneingeschränkte Unterstützung ihrer Bestrebungen.

## Betriebsrechnung der Einkaufsabteilung VSE über das Geschäftsjahr 1975 und Voranschlag 1977

	Rechnung		Voranschlag		
	1974 Fr.	1975 Fr.	1975 Fr.	1976 Fr.	1977 Fr.
<b>1. Einnahmen</b>					
1.1 Einnahmen aus Verkauf und Vermittlung . . . . .	152 253.55	<b>153 453.90</b>	180 000.—	160 000.—	<b>150 000.—</b>
1.2 Zinsen, Kursgewinne und Verschiedenes. . . . .	22 363.49	<b>37 237.39</b>	25 000.—	25 000.—	<b>25 000.—</b>
1.3 Total Einnahmen . . . . .	<b>174 617.04</b>	<b>190 691.29</b>	205 000.—	185 000.—	<b>175 000.—</b>
<b>2. Ausgaben</b>					
2.1 Verwaltungskosten:					
2.1.1 – eigene . . . . .	11 704.66	<b>9 338.93</b>	5 000.—	10 000.—	<b>5 000.—</b>
2.1.2 – Anteil Sekretariatskosten VSE . . . . .	101 608.—	<b>102 400.—</b>	105 000.—	105 000.—	<b>105 000.—</b>
2.2 Goodwill-Aktionen . . . . .	12 484.25	<b>27 174.10</b>	50 000.—	17 000.—	<b>15 000.—</b>
2.3 Steuern . . . . .	2 357.25	<b>1 761.—</b>	2 500.—	3 000.—	<b>2 000.—</b>
2.4 Normenkatalog Netzmaterial . . . . .	15 399.30	<b>20 717.10</b>	—	20 000.—	<b>20 000.—</b>
2.5 Rückstellungen:					
2.5.1 für Goodwill-Aktionen EA . . . . .	—	—	22 500.—	10 000.—	—
2.5.2 für Materialnumerierung . . . . .	15 000.—	<b>15 000.—</b>	—	10 000.—	<b>15 000.—</b>
2.5.3 für Normenkatalog Netzmaterial . . . . .	15 000.—	<b>15 000.—</b>	20 000.—	10 000.—	<b>15 000.—</b>
2.6 Total Ausgaben . . . . .	<b>173 553.46</b>	<b>191 391.13</b>	205 000.—	185 000.—	<b>175 000.—</b>
<b>3. Saldo</b>					
3.1 Saldo des Jahres . . . . .	1 063.58	<b>(699.84)</b>	—	—	—
3.2 Saldo des Vorjahres . . . . .	4 517.94	<b>5 581.52</b>	—	—	—
3.3 Saldovortrag Ende Jahr . . . . .	<b>5 581.52</b>	<b>4 881.68</b>	—	—	—

## Bilanz der Einkaufsabteilung per 31. Dezember 1975

	1974 Fr.	1975 Fr.
<b>1. Aktiven</b>		
1.1 Flüssige Mittel . . . . .	114 190.93	<b>49 427.01</b>
1.2 Debitoren . . . . .	52 783.99	<b>108 401.42</b>
1.3 Wertschriften . . . . .	406 931.—	<b>420 131.—</b>
1.4 Total Aktiven . . . . .	<b>573 905.92</b>	<b>577 959.43</b>
<b>2. Passiven</b>		
2.1 Kapital . . . . .	150 000.—	<b>150 000.—</b>
2.2 Reservefonds . . . . .	190 000.—	<b>190 000.—</b>
2.3 Rückstellungen:		
2.3.1 Goodwill-Aktionen EA . . . . .	92 368.85	<b>67 368.85</b>
2.3.2 Materialnumerierung . . . . .	95 001.—	<b>90 001.—</b>
2.3.3 Normenkatalog Netzmaterial . . . . .	35 000.—	<b>50 000.—</b>
2.3.4 Delkredere . . . . .	1 512.90	<b>1 512.90</b>
2.4 Transitorische Passiven . . . . .	4 441.65	<b>24 195.—</b>
2.5 Gewinnvortrag auf neue Rechnung . . . . .	5 581.52	<b>4 881.68</b>
2.6 Total Passiven . . . . .	<b>573 905.92</b>	<b>577 959.43</b>

## Bericht und Antrag der Rechnungsrevisoren des VSE an die Generalversammlung 1976

Wir haben, heute die auf den 31. Dezember 1975 abgeschlossenen Betriebsrechnungen und die Bilanzen des VSE und der Einkaufsabteilung (EA) des VSE gemäss Auftrag geprüft.

Die Bilanz des VSE per 31. Dezember 1975 schliesst beidseits mit Fr. 941 976.32 ab.

Die Betriebsrechnung 1975 der ordentlichen Verbandsrechnung weist bei Gesamteinnahmen von Fr. 1738 612.90 und Gesamtausgaben von Fr. 1576 331.07 einen Einnahmenüberschuss von Fr. 162281.83 auf. Mit dem Verlustsaldo vor dem Vorjahr von Fr. 156410.20 resultiert ein Vorschlag von Fr. 5871.63, welcher auf neue Rechnung vorgetragen wird.

Die ausserordentliche Rechnung über das Aufklärungsprogramm 1974/75 weist bei Einnahmen von Fr. 627 770.65 und einem Verlust-Saldovortrag von Fr. 45154.60 Gesamtmittel von Fr. 582 616.05 auf, denen Ausgaben von Fr. 595 051.90 gegenüberstehen, was einen Verlustsaldo von Fr. 12435.85 ergibt.

Die Bilanz der Einkaufsabteilung des VSE per 31. Dezember 1975 schliesst beidseits mit Fr. 577 959.43 ab. Das Kapitel ist wie im Vorjahr mit Fr. 150 000.– unverändert. Bei Gesamteinnahmen von Fr. 190 691.29 und Gesamtausgaben von Fr. 191 391.13 zeigt

die Betriebsrechnung einen Ausgabenüberschuss von Fr. 699.84. Der Saldovortrag vom Vorjahr von Fr. 5581.52 vermindert sich somit auf Fr. 4881.68.

Wir stellen fest, dass die Vermögenslage in beiden Bilanzen richtig dargestellt ist.

Die Buchhaltung des VSE und der Einkaufsabteilung wurde durch die Schweizerische Treuhandgesellschaft in formeller Hinsicht kontrolliert. Wir haben uns von der Richtigkeit und Zweckmässigkeit dieser Kontrolle überzeugen können. Wir stellen fest, dass die der Generalversammlung dargestellten Betriebsrechnungen und Bilanzen mit den uns unterbreiteten Buchhaltungen übereinstimmen.

Aufgrund unserer Prüfungen beantragen wir, die Rechnungen und Bilanzen per 31. Dezember 1975 des VSE und der Einkaufsabteilung zu genehmigen und dem Vorstand sowie dem Sekretariat unter bester Verdankung für ihre Tätigkeit Entlastung zu erteilen.

Zürich, 5. Juli 1976

Die Rechnungsrevisoren:  
F. Kradolfer R. Dubochet

## Bericht des Vorstandes über das 80. Geschäftsjahr 1975

Inhalt	Seite
1. Allgemeines	799
2. Erzeugung und Verbrauch elektrischer Energie	803
3. Kraftwerkbau	809
4. Übertragungs- und Verteilanlagen, Verbundbetrieb	813
5. Finanzielles	815
6. Vorstand und Kommissionen	817
7. Veranstaltungen, Tagungen und Kurse	822
8. Beziehungen zu nationalen und internationalen Organisationen	824
9. Vorsorgeeinrichtungen	826
10. Sekretariat	826

## 1 Allgemeines

Das Berichtsjahr war von einer weltweiten Rezession gekennzeichnet, von der auch unser Land nicht verschont blieb. Über 20000 Arbeitslose und weit mehr als 100000 Kurzarbeiter waren Ende 1975 in der Schweiz zu zählen. Viele, darunter auch bekannte Firmen, mussten ihre Tore schliessen oder zeitweilig auf Kurzarbeit übergehen. Es ist daher nicht verwunderlich, dass auch der Strombedarf gegenüber dem Vorjahr erstmals nach mehr als 25 Jahren kontinuierlichen Zuwachses eine Abnahme um 0,6% aufzuweisen hat, was nun gewisse Kreise als Argument gegen den Bau weiterer Kernkraftwerke ins Feld führen. Diese Abnahme des Landesverbrauchs hängt neben der milden Witterung und der derzeit relativ ungestörten Zufuhr von Erdölprodukten in erster Linie mit der veränderten Konjunkturlage zusammen. Behörden und Wirtschaft tun jedoch alles in ihrer Macht Stehende, um die aufgezwungene Flauteperiode möglichst rasch zu überwinden. Dazu ist es aber auch notwendig, dass ausreichend Elektrizität verfügbar ist. Zudem ist die Elektrizität der geeignete Energieträger, um die für unser Land und von vielen wieder vergessene einseitige Abhängigkeit vom Erdöl zu mildern. Da der Bau von Kernkraftwerken äusserst arbeitsintensiv ist und von der Projektierung bis zur Betriebsaufnahme rund 10 Jahre dauert, können bei der langfristigen Planung konjunkturelle Schwankungen nur bedingt berücksichtigt werden. Aus diesen Gründen kommt der Mitte 1975 vom VSE veröffentlichte Bericht «Vorschau auf die Elektrizitätsversorgung der Schweiz 1975 bis 1985» denn auch für die nächsten Jahre auf eine durchschnittliche Verbrauchsannahme von 4–5%.

# Die fünf wichtigsten energiepolitischen Zielsetzungen

1

Die Elektrizitätswerke wollen zur Förderung des allgemeinen Wohls und der Leistungsfähigkeit unserer Volkswirtschaft die Landesversorgung mit elektrischem Strom sicherstellen.

2

Die Elektrizitätswerke treten für eine nach Art und Herkunft möglichst grosse Diversifikation der Energieträger ein. Der Anteil derjenigen Energiequellen, die an die Stelle des Erdöls treten können, muss erhöht werden. Die Elektrizität ist eine der Energieformen, die sich für Verteilung und Nutzung besonders gut eignet; eine Erhöhung des Anteils der Elektrizität ist heute nur mittels Kernenergie möglich.

3

Die Elektrizitätswerke sind am Aufbau von Fernwärmeversorgungen interessiert; sie sind bereit, zur direkten Nutzung von Wärme aus Kernkraftwerken beizutragen. Bei grossen Heizzentralen ist die Ergänzung mit Elektrizitätserzeugungsanlagen zu prüfen.

4

Die Elektrizitätswerke fordern eine rationelle und haushälterische Nutzung aller Energieformen. Sie setzen sich in ihrem Bereich entsprechend ein.

5

Beim Bau und Betrieb von Produktions- und Verteilanlagen werden die Elektrizitätswerke weiterhin die anerkannten Forderungen des Umweltschutzes berücksichtigen.

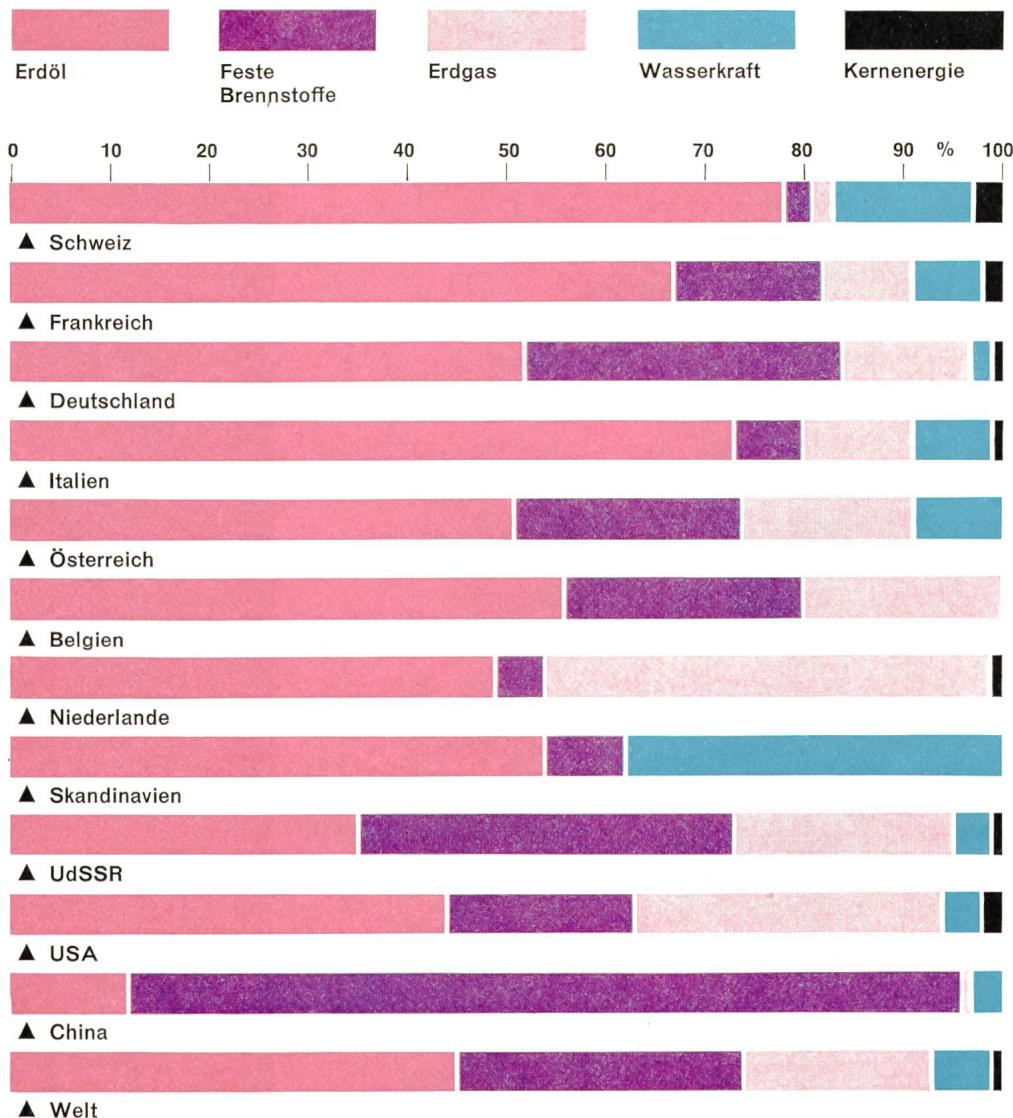
Im Zusammenhang mit der Kontroverse um den Bau weiterer zur Sicherstellung der Landesversorgung notwendiger Kernkraftwerke muss festgehalten werden, dass die seit 1969 bzw. 1971/72 in Betrieb stehenden Kernkraftwerke Beznau I und II sowie Mühleberg zuverlässig arbeiten und gegenwärtig rund 20% unserer Elektrizitätserzeugung decken. Ohne diese Werke wäre unsere Elektrizitätsversorgung prekär und vor allem in den Wintermonaten auf grössere Importe angewiesen. Bemerkenswert ist, dass diese drei Kernkraftwerke ausserhalb jeder Diskussion stehen und in der Bevölkerung der näheren Umgebung, zu der auch unsere Bundeshauptstadt gehört, zu keinerlei Beunruhigung führten. Man darf daraus schliessen, dass das Vertrauen weitester Kreise in die Elektrizitätswerke und die Nuklearexperten des Bundes gross und aufgrund der bisherigen Erfahrungen sicher auch gerechtfertigt ist. Angesichts der bisherigen Betriebserfahrungen ist es um so unverständlicher, dass der Bau, ja sogar nur schon die Planung neuer Kernkraftwerke in gewissen Kreisen auf derart heftige Opposition stösst. Dies wurde insbesondere bei der unrühmlichen, grundlegende rechtsstaatliche Güter verletzenden Besetzung des Kernkraftwerksgeländes Kaiseraugst manifest. Trotz dem behördlichen Hinweis, dass das Bewilligungsverfahren nach minuziösen Untersuchungen zu Rechten erfolgt sei, blieb das Gelände lange Zeit besetzt. Dem Wunsche der Besetzer auf Expertengespräche mit den Bundesbehörden wurde vom Bundesrat erst nach Abbruch der Besetzung stattgegeben. Über den Wert solcher Expertengespräche kann man geteilter Auffassung sein; jedenfalls haben sie unseres Erachtens nicht zur Versachlichung des Problems beigetragen.

Wie wandelbar die öffentliche Meinung sein kann, wird so recht bewusst, wenn man sich an die Begeisterung der Massenmedien und Organisationen aller Art erinnert, als der Bundesrat 1966 der Elektrizitätswirtschaft nahelegte, direkt den Sprung von der Wasserkraft zur Atomenergie zu vollziehen. Selbst Kreise, die dem Natur- und Heimatschutz nahestehen, setzten grosse Hoffnungen auf die Atomenergie. Viele Gegner führen heute die seinerzeitige Begeisterung auf einen Mangel an Information zurück; sie sprechen von einem eigentlichen Informationsnotstand; andere hingegen sprechen von Überfütterung mit Informationen und Gutachten durch Wissenschaftler und Halbgelehrte, so dass die Wahrheitsfindung erschwert werde.

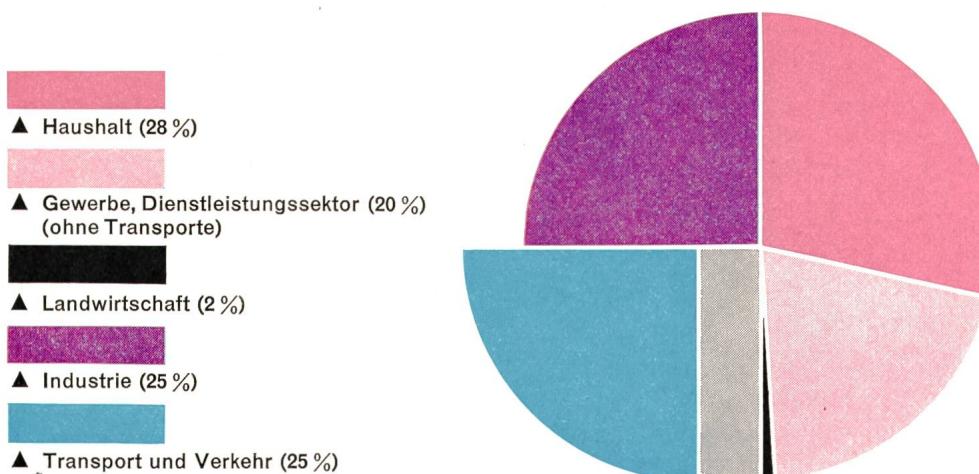
In dieser kontroversen Situation war es von erheblicher Bedeutung, dass der VSE Stellung bezog. Mit der Veröffentlichung seiner «Energiepolitischen Zielsetzungen» Ende August 1975 hat sich der VSE eine klare Standortbestimmung gegeben. Des Weiteren hat sich der Verband zum Zielen gesetzt, in Zukunft in vermehrtem Masse in- und externe Öffentlichkeitsarbeit zu betreiben. Die Öffentlichkeit muss über den lebenswichtigen Beitrag der Elektrizität zur Energieversorgung unseres Landes sowie über die Notwendigkeit, dazu weitere Kernkraftwerke zu bauen, in geeigneter Form, sachlich und unvoreingenommen informiert werden.

Kurz vor Weihnachten wurde die Botschaft des Bundesrates betreffend die Änderung des Bundesgesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte veröffentlicht. Neben einer Erhöhung des Wasserzinsmaximums um 60% beantragt der Bundesrat dem Parlament die Aufhebung der sogenannten Qualitätsstufen. Sollte das Parlament diesem Antrag vollumfänglich zustimmen, würden die Wasserzinse bei zahlreichen Werken um mehr als 100% erhöht. Jedenfalls wird eine so massive Erhöhung der Wasserzinse nicht ohne Auswirkungen auf die Strompreise bleiben.

### Anteile der Primärenergieträger am Gesamtenergieverbrauch in einigen Ländern (1974)



### Aufteilung des Gesamtenergieverbrauchs der Schweiz nach Verbraucherkategorien (Schätzung 1974)



# 2

## Erzeugung und Verbrauch elektrischer Energie

### Erzeugung

Die gesamte Erzeugung elektrischer Energie, ohne Berücksichtigung der Pumpspeicherenergie, lag im hydrologischen Jahr 1974/75 (1. Oktober 1974 bis 30. September 1975) mit 40973 (35635) GWh (1 GWh = 1 Million kWh) um 15,0% über dem Vorjahrestotal. Der Anteil an der Gesamterzeugung betrug für die hydraulische Energie 77,5 (76,6) %, für die Elektrizität aus Kernkraftwerken 18,0 (17,3) % und aus ölthermischen Kraftwerken 4,5 (6,1) %.

Die Erzeugung der Wasserkraftwerke, ohne den Aufwand für den Antrieb der Speicherpumpen, überstieg mit 31760 GWh die Erzeugung des Vorjahres um 4451 GWh oder 14,0%, wobei von der Produktion 12646 (12592) GWh auf das Winterhalbjahr und 19114 (14717) GWh auf das Sommerhalbjahr entfielen. Von der gesamten Erzeugung der Wasserkraftwerke im Winterhalbjahr stammten 5470 (5456) GWh aus Speicherwasser.

Die Stromerzeugung aus Laufkraftwerken lag im betrachteten Zeitraum über der Produktionsmöglichkeit gemäss langjährigem Mittel, wobei vor allem das Sommerhalbjahr eine überdurchschnittliche Produktion aufzuweisen hatte. Der monatliche Tiefstwert der Produktionsmöglichkeit wurde im Oktober 1974 mit 85% (100% = langjähriges Mittel) und der Höchstwert im September 1975 mit 131% verzeichnet.

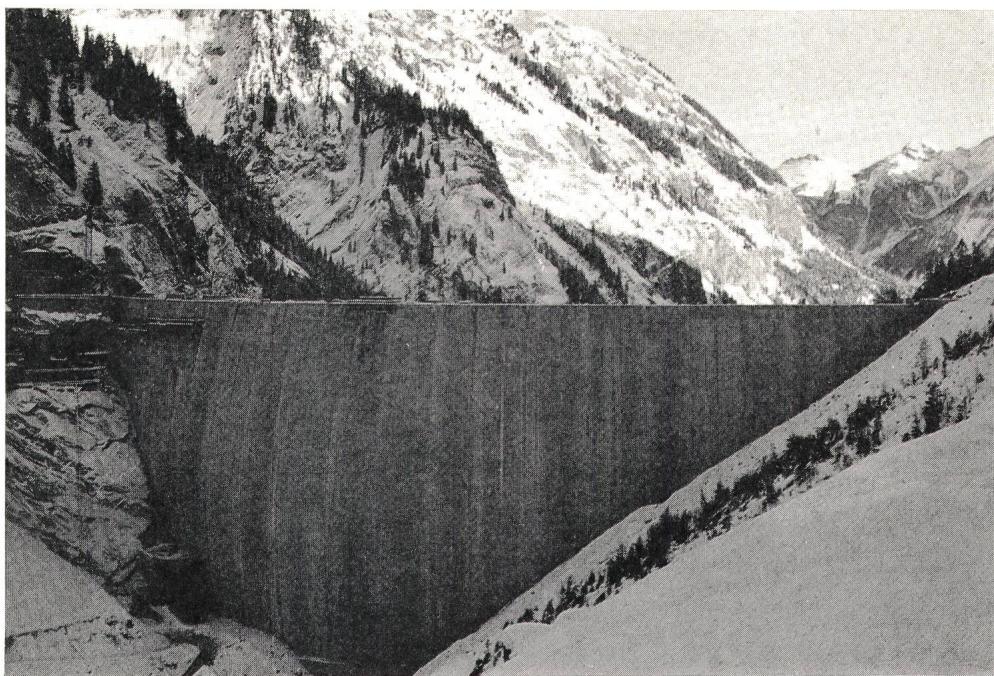
Zu Beginn des hydrologischen Jahres 1974/75 entsprach der Speicherinhalt der Stauseen einer Energiemenge von 7938 (7576) GWh, d.h. 95% des maximal möglichen Speichervermögens von 8390 GWh. Der tiefste Stand des Speicherinhaltes wurde am 21. April 1975 mit 1790 GWh (Tiefstwert im hydrologischen Jahr 1973/74 = 1195 GWh) registriert; er betrug somit 21 (15) % des Speichervermögens. Am Ende des hydrologischen Jahres 1974/75 betrug der Speicherinhalt 8441 (7938) GWh oder 98% des maximalen Speichervermögens von 8590 GWh. Letzteres nahm im Berichtsjahr leicht um 200 GWh oder 2,4% zu.

Die Gesamterzeugung der thermischen Kraftwerke betrug 9213 (8326) GWh, wobei auf die drei Kernkraftwerke Beznau I und II sowie Mühleberg 7373 (6159) GWh und auf die ölthermischen Kraftwerke 1840 (2167) GWh entfielen. Die Erzeugung aus thermischen Kraftwerken verteilte sich mit 5572 GWh (60,5%) auf das Winterhalbjahr 1974/75 und mit 3641 GWh (39,5%) auf das Sommerhalbjahr 1975. Die Verfügbarkeit der Kernkraftwerke war im Berichtszeitraum ausserordentlich gut (die Benutzungsdauer der installierten Kernkraftwerkleistung erreichte 7330 Stunden).

### Erzeugung elektrischer Energie aller schweizerischen Elektrizitätswerke

	1944/45	1954/55	1964/65	1973/74	Hydrologisches Jahr GWh	1974/75	% <sup>1)</sup>
Erzeugung in Wasserkraftwerken	9 594	15 381	24 015	28 922	33 069	+14,3	
Erzeugung in öltherm. Kraftwerken	7	67	447	2 167	1 840	-15,1	
Erzeugung in Kernkraftwerken	-	-	-	6 159	7 373	+19,7	
abzüglich Bedarf für Pumpspeicherung	-77	-143	-499	-1 613	-1 309	-18,8	
Total Erzeugung (ohne Pumpspeicherung)	9 524	15 305	23 963	35 635	40 973	+15,0	

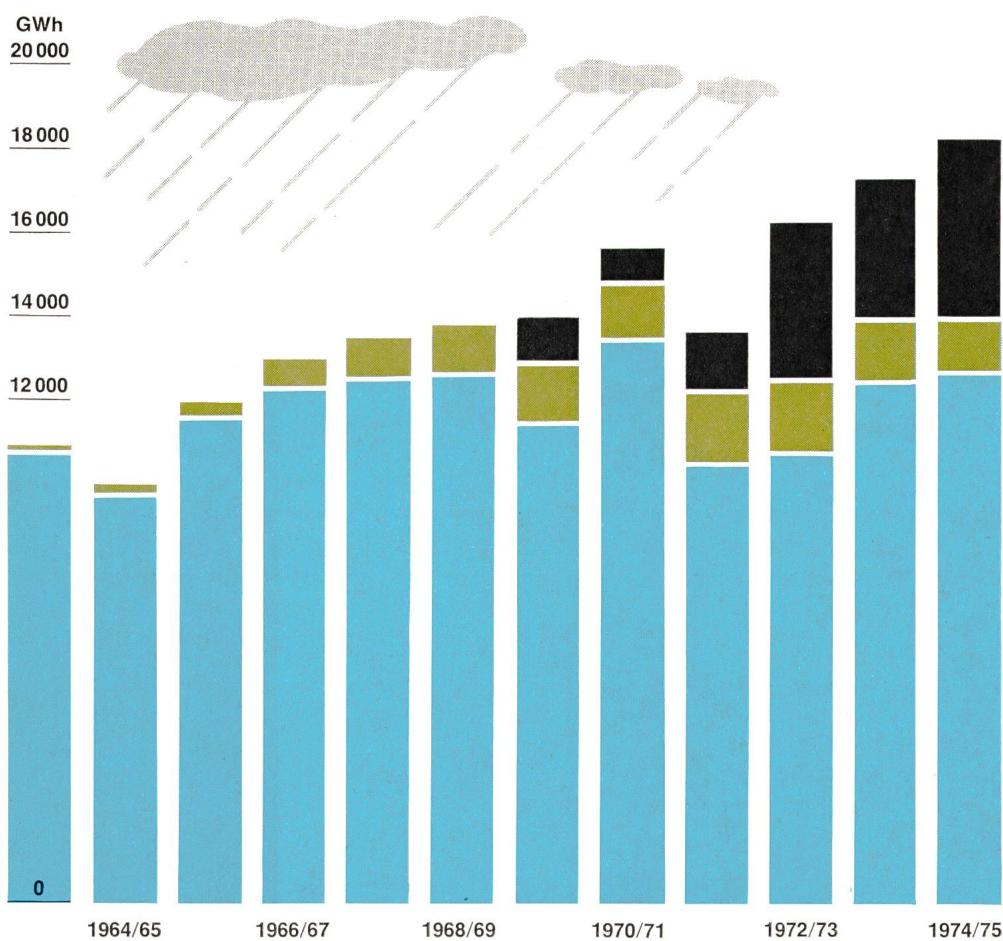
<sup>1)</sup>) Zunahme bzw. Abnahme 1974/75 gegenüber 1973/74



Im Bau befindliche Staumauer Gigerwald der Kraftwerke Sarganserland AG

**Erzeugung elektrischer Energie in den letzten 12 Winterhalbjahren**

**blau:** Wasserkraftwerke   **oliv:** Ölthermische Kraftwerke   **schwarz:** Kernkraftwerke



## Energieverkehr mit dem Ausland

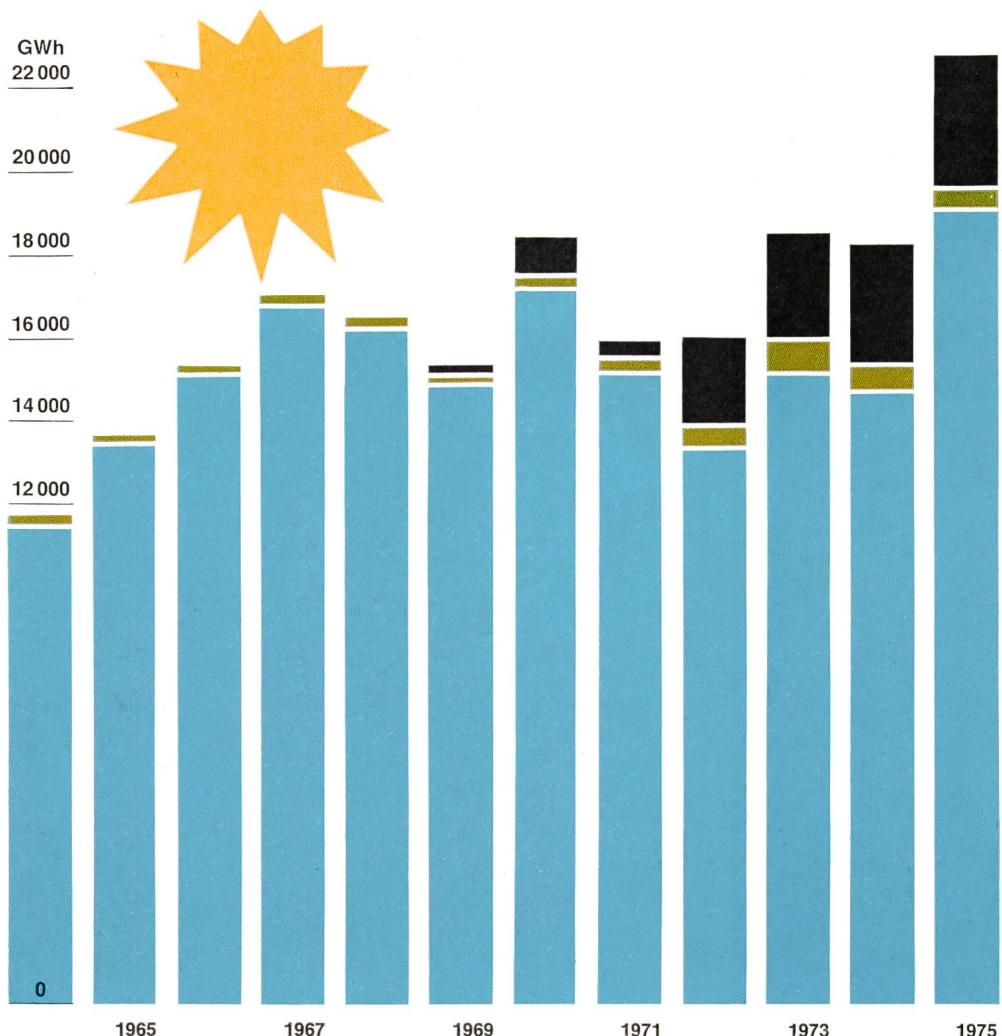
Im Energieverkehr mit dem Ausland wurde im Berichtsjahr infolge der günstigen Produktionsverhältnisse ein Ausfuhrüberschuss von 8701 (3153) GWh verzeichnet. Davon entfielen 1094 (341) GWh auf das Winterhalbjahr und 7607 (2812) GWh auf das Sommerhalbjahr.

## Energieverkehr mit dem Ausland

	Hydrologisches Jahr				
	1944/45	1954/55	1964/65	1973/74	1974/75
Einfuhr	55	625	3 413	6 354	<b>5 137</b>
Ausfuhr	884	2 009	5 063	9 507	<b>13 838</b>
Ausfuhrüberschuss	829	1 384	1 650	3 153	<b>8 701</b>

## Erzeugung elektrischer Energie in den letzten 12 Sommerhalbjahren

blau: Wasserkraftwerke oliv: Ölthermische Kraftwerke schwarz: Kernkraftwerke



## Erzeugung und Verbrauch elektrischer Energie im hydrologischen Jahr 1974/75

Alle Werte in Mio kWh

### Thermische Kraftwerke

▼ Ölthermische Kraftwerke 1840

▼ Kernkraftwerke 7373

### Wasserkraftwerke

▼ Laufenergie 20275 \*)

▼ Speicherenergie 11485 \*)

Pumpenergie 1309

▼ Verluste 3115

▼ Export 13 838

Total Erzeugung 40 973  
(ohne Pumpenergie)

▲ Import 5137

### Erzeugung und Import

### Verbrauch und Export

▼

▼ Elektrokessel 94

▼ Bahnen 1890

▼ Allgem. Industrie 6313

Elektrochemie, Elektrometallurgie,  
▼ Elektrothermie 4344

Haushalt, Gewerbe, Landwirtschaft,  
▼ Dienstleistungssektor 16516

\*) Aufteilung nach Produktionsmöglichkeiten

## Verbrauch

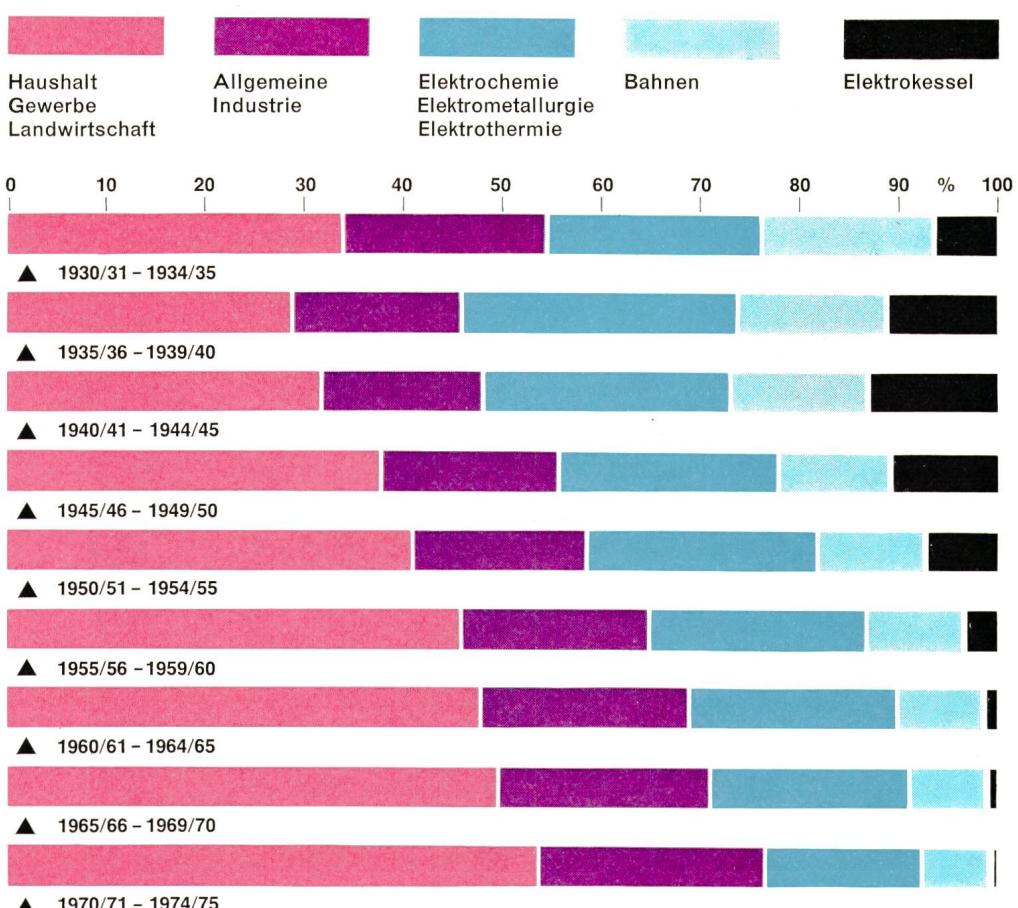
Der Landesverbrauch, inkl. Verluste, aber ohne Verbrauch der Speicherpumpen, belief sich im hydrologischen Jahr 1974/75 auf 32272 (32482) GWh und war damit um 210 (+978) GWh geringer als im Vorjahr. Eine seit dem Jahre 1948/49 erstmals wieder verzeichnete Verbrauchsabnahme von 0,6 % (Vorjahr +3,1%) ist auf den rezessionsbedingten Rückgang des industriellen Elektrizitätsverbrauchs zurückzuführen. Im verhältnismässig sehr milden Winterhalbjahr war noch eine Zunahme von 72 (522) GWh oder 0,4 (3,2) % zu verzeichnen, während der Konsumrückgang im Sommerhalbjahr 282 (+456) GWh oder —1,8 (+3,1) % erreichte.

Eine wiederum relativ starke Zuwachsrate hatte die Verbrauchergruppe «Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft» mit 3,2 (5,1) % zu verzeichnen, was nun einen Anteil von 56,6 (54,5) % dieser Gruppe am gesamtschweizerischen Nettoverbrauch ergibt. Der Haushalt allein beansprucht etwa 25 %. In der Gruppe «Allgemeine Industrie» betrug die Abnahme 5,2 (+0,5) %, in der Gruppe «Elektrochemie, Elektrometallurgie und Elektrothermie» —6,7 (+5,0) % und bei den Bahnen —5,5 (—0,9) %.

Bei Aufteilung nach Verwendungszweck der Elektrizität entfallen auf die Wärmeanwendungen 47%, die mechanische Arbeit 36%, die chemischen Umwandlungsprozesse 9% und die Beleuchtung 8% des gesamten Verbrauchs elektrischer Energie.

Der Landesverbrauch pro Kopf der Bevölkerung ist im Berichtsjahr mit 5020 kWh stabil geblieben.

**Entwicklung des Elektrizitätsverbrauchs der verschiedenen Bezügerkategorien**  
(in Prozent des gesamtschweizerischen Elektrizitätsverbrauchs)



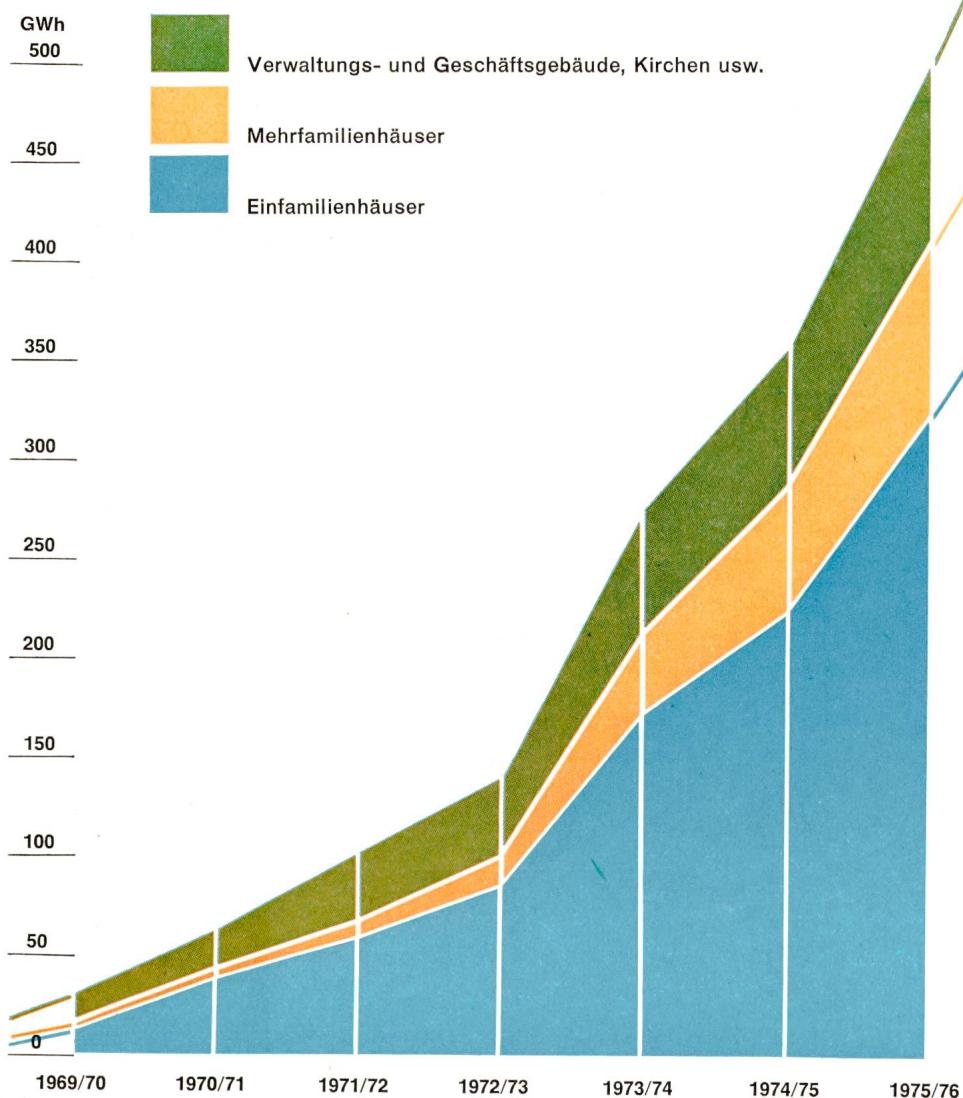
### **Landesverbrauch elektrischer Energie<sup>1)</sup>**

	Hydrologisches Jahr					%) <sup>2)</sup>
	1944/45	1954/55	1964/65	1973/74	1974/75	
	GWh					
Haushalt, Gewerbe, Landwirtschaft	2 670	5 101	9 875	15 998	<b>16 516</b>	+ 3,2
Allgemeine Industrie	1 153	2 238	4 323	6 662	<b>6 313</b>	- 5,2
Elektrochemie, Elektrothermie, Elektrometallurgie	1 401	2 790	4 023	4 655	<b>4 344</b>	- 6,7
Bahnen	830	1 215	1 671	2 001	<b>1 890</b>	- 5,5
Elektrokessel	1 526	847	156	55	<b>94</b>	+ 70,9
Verbrauch ohne Verluste	7 580	12 191	20 048	29 371	<b>29 157</b>	- 0,7
Verluste	1 191	1 730	2 265	3 111	<b>3 115</b>	+ 0,1
Verbrauch inkl. Verluste	8 771	13 921	22 313	32 482	<b>32 272</b>	- 0,6

<sup>1)</sup> Ohne Berücksichtigung des Bedarfs für die Pumpspeicherung

<sup>2)</sup> Zunahme bzw. Abnahme 1974/75 gegenüber 1973/74

### **Jährlicher Energieverbrauch der elektrischen Raumheizungen in der Schweiz Fest installierte Anlagen mit Leistungen über 5 kW**



# 3 Kraftwerkbau

Im Berichtsjahr konnten wiederum einige Wasserkraftwerke den regulären Betrieb aufnehmen. Es sind dies die Kraftwerke Bremgarten-Zufikon, Emosson (Vollbetrieb), Fieschertal (Vollbetrieb), Lötsch (Erneuerung), Lötschen (Teilbetrieb). Mit der Inbetriebnahme dieser Werke ergibt sich ein Netto-Produktionszuwachs von 585 GWh.

Anfang 1976 befanden sich noch 10 Wasserkraftwerke im Bau, Umbau oder in Erweiterung, was einem Netto-Produktionszuwachs von 540 GWh (ohne Umwälzbetrieb) entspricht.

Im Bereich der nuklearen Stromerzeugung gingen die Bauarbeiten am Kernkraftwerk Gösgen planmäßig weiter, während bei den Kernkraftwerken Leibstadt und Kaiseraugst die Erschliessungs- und Aushubarbeiten in Angriff genommen wurden.

Über diese drei Kernkraftwerke kann folgendes ausgeführt werden:

*Kernkraftwerk Gösgen-Däniken (920 MW); Aktionäre sind: Alusuisse, ATEL, CKW, Stadt Bern, Stadt Zürich, NOK, SBB.*

Die Bauarbeiten verliefen weiterhin programmgemäß. Ende 1975 waren die Rohbauarbeiten der meisten Gebäude beendet. In verschiedenen Anlageteilen ist bereits die Montage in vollem Gange. Beim Reaktorgebäude war die Sicherheitshülle Ende des Jahres praktisch fertiggestellt. Im Maschinenhaus wurde mit der Montage der Kondensatoren begonnen. Beim Kühliturm, dessen Schale im Oktober 1975 fertig betoniert war, ist mit der Montage der Kühleinrichtung begonnen worden. Ende Dezember 1975 beliefen sich die aufgelaufenen Bauaufwendungen (einschliesslich Anzahlungen für den Kernbrennstoff) auf rund 825 Millionen Franken. Für die Erstellung des gesamten Werkes wird mit Aufwendungen gegen 1,9 Milliarden Franken gerechnet.

**Kraftwerkzentrale Nendaz der Grande Dixence S.A.**



## Die grössten Speicherseen der Schweiz

Numerierung gemäss unten- stehendem Plan	Name des Sees	Kanton	Nutzbarer Inhalt	Seefläche	Max. Seehöhe (Stauziel)	Grösste Tiefe
			Mio m <sup>3</sup>	km <sup>2</sup>	m ü. M.	
1	Lac des Dix	VS	400,0	4,03	2364	227
2	Lac d'Emosson	VS	225,0	3,27	1930	161
3	Lago di Lei	1)	197,0	4,12	1931	133
4	Lac de la Gruyère	FR	180,0	9,60	677	75
5	Lac de Mauvoisin	VS	180,0	2,08	1961	180
6	Lago di Livigno	1)	164,0	4,71	1805	119
7	Grimselsee	BE	101,7	2,63	1909	100
8	Mattmarksee	VS	100,0	1,76	2197	93
9	Zervreilasee	GR	100,0	1,61	1862	140
10	Limmerensee	GL	92,0	1,36	1857	122
11	Sihlsee	SZ	91,8	10,85	889	23
12	Wägitalersee	SZ	91,0	4,18	901	66
13	Lago di Luzzzone	TI	87,6	1,27	1591	184
14	Lago di Vogorno	TI	84,4	1,68	470	204
15	Lac de Moiry	VS	77,0	1,40	2249	120
16	Göscheneralpsee	UR	75,0	1,32	1792	106
17	Lago da l'Albigna	GR	68,6	1,13	2163	108
18	Lai da Sta. Maria	GR	67,0	1,77	1908	86
19	Lago di Sambuco	TI	63,0	1,12	1461	124
20	Oberaarsee	BE	60,5	1,46	2303	90
21	Lai da Marmorera	GR	60,0	1,41	1680	65
22	Lac de l'Hongrin	VD	52,1	1,60	1255	105
23	Lungernsee	OW	50,0	2,01	689	68
24	Lac de Tseuzier	VS	50,0	0,85	1777	140
25	Lago Ritom	TI	47,5	1,49	1850	69
26	Lai da Nalps	GR	44,5	0,91	1908	122
27	Lai da Curnera	GR	40,8	0,81	1956	136
28	Klöntalersee	GL	39,8	3,29	847	47
29	Schiffenensee	FR	35,5	4,25	532	38
30	Gigerwald <sup>2)</sup>	SG	33,4	0,71	1335	135

<sup>1)</sup> In Italien gelegen, Nutzung erfolgt in Graubünden

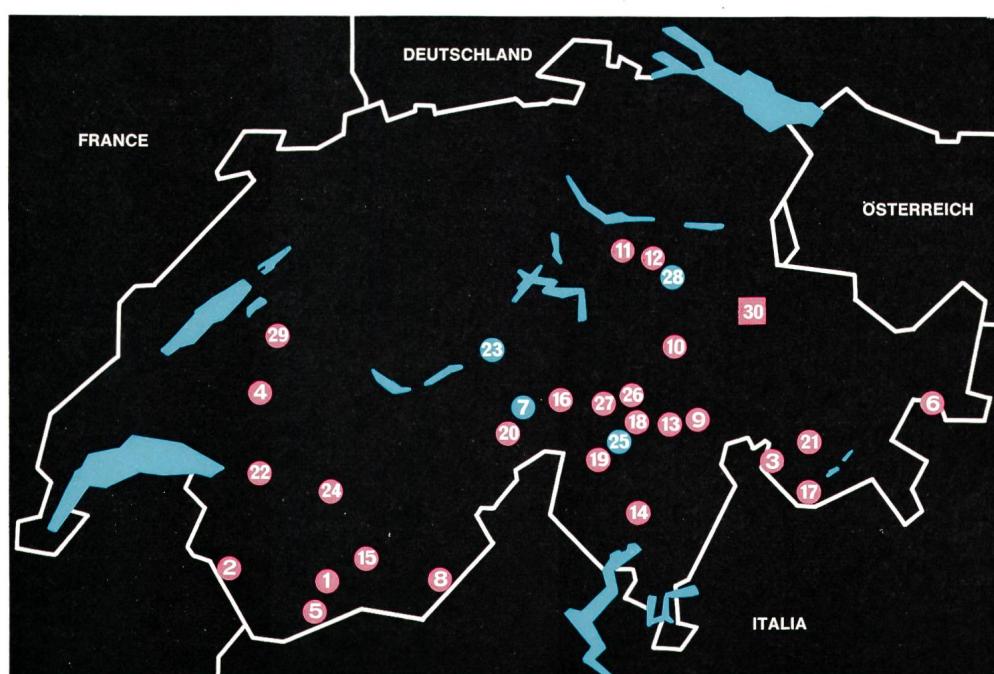
<sup>2)</sup> im Bau

● Künstliche Stauseen \*)

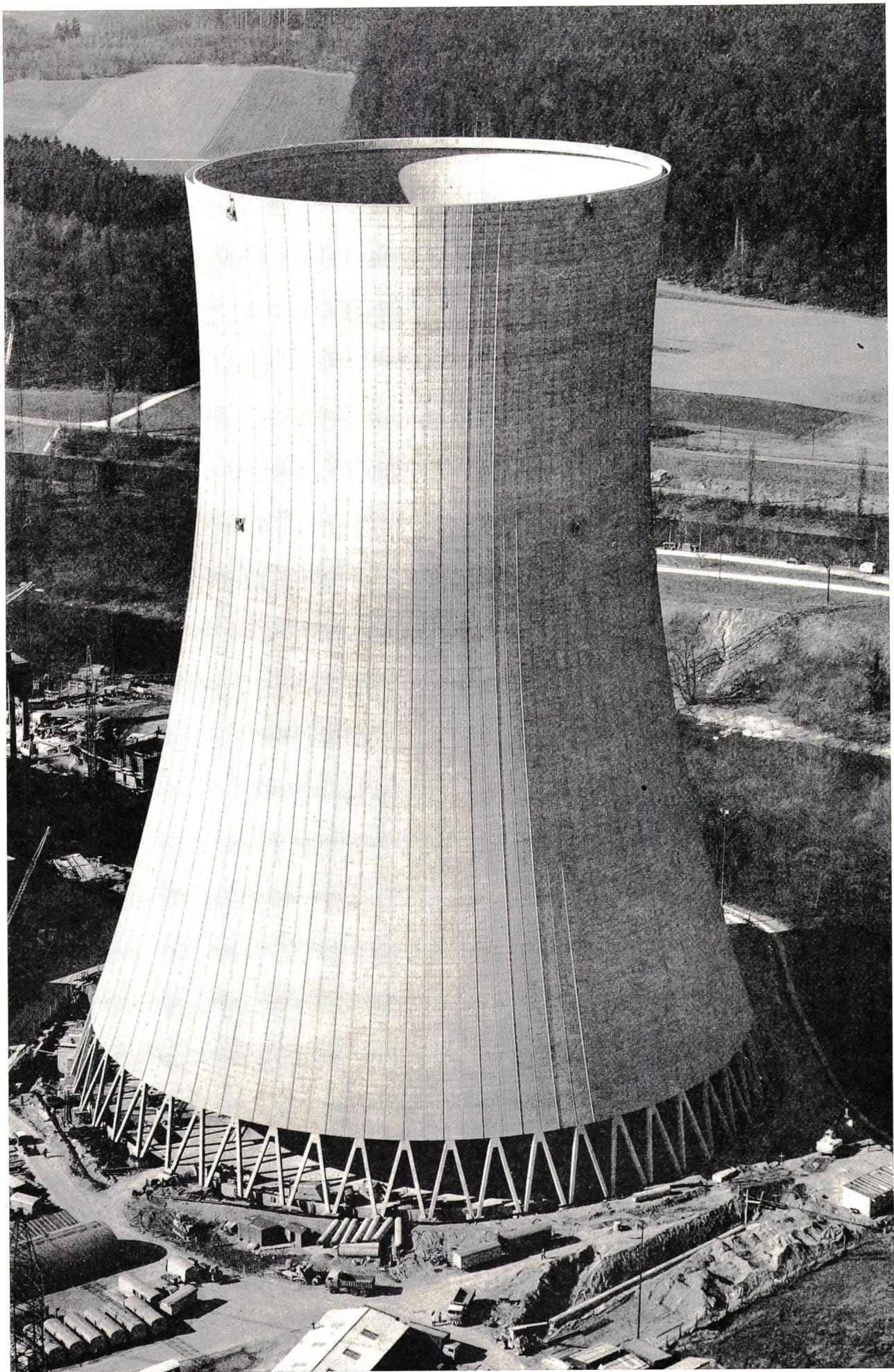
● Naturseen mit Absenkung resp. Stauerhöhung \*)

■ Im Bau befindlich \*)

\*) Numerierung gemäss obiger Tabelle



Kühliturm des im Bau  
befindlichen Kernkraftwerkes  
Gösgen ►



*Kernkraftwerk Leibstadt* (942 MW); Aktionäre sind: AEW, Alusuisse, ATEL, Badenwerk, BKW, CKW, EGL, Elektrowatt, EOS, Kraftübertragungswerke Rheinfelden, KWL, Motor-Columbus, NOK, SBB.

Nachdem der umfangreiche Kiesabtrag und der Aushub im Bereich von Reaktorgebäude, Maschinenhaus und Kühlurm bereits im Sommer 1974 abgeschlossen waren, konnten die weiteren Bauarbeiten nicht fortgesetzt werden, da infolge personeller Engpässe bei den Sicherheitsbehörden Verzögerungen im Bewilligungsverfahren gemäss Atomgesetz eintraten. Im Dezember 1975 ist vom Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement die erste Teilbaubewilligung gemäss Atomgesetz erteilt worden, worauf mit den Betonierungsarbeiten begonnen wurde. Mit der Betriebsaufnahme ist bei einem planmässigen Verlauf der Bauabwicklung im Jahre 1980 zu rechnen. Im Jahre 1975 wurden die Bauinstalltionen vervollständigt. Die Fabrikation der maschinellen Einrichtungen in den Lieferwerken nahm ihren Fortgang.

*Kernkraftwerk Kaiseraugst* (925 MW); Aktionäre sind: AEW, Alusuisse, ATEL, Badenwerk, BKW, CKW, EdF, EGL, Elektrowatt, EOS, Motor-Columbus, NOK, RWE.

Zu Beginn des Jahres 1975 wurden die 1974 eingeleiteten Infrastrukturarbeiten fortgesetzt. Um gestützt auf die für März 1976 in Aussicht gestellte nukleare Baubewilligung sofort mit den Betonierungsarbeiten am Reaktorgebäude beginnen zu können, waren für 1975 auch noch der Aushub und die Grundwasserisolation vorgesehen. Vom 1. April bis 14. Juni war das Kernkraftwerksgelände durch Gegner besetzt, während in den Sommer- und Herbstmonaten Gespräche zwischen Bundesrat und Gegnern stattfanden, die indessen kaum zur Versachlichung beitragen konnten. Da das nukleare Bewilligungsverfahren sich für Leibstadt weiter verzögert hat, kann die nukleare Baubewilligung für Kaiseraugst statt auf März 1976 nunmehr erst im Jahr 1977 erwartet werden. Das Bauprogramm wurde deshalb entsprechend angepasst. Mit der Betriebsaufnahme ist 1982 zu rechnen.

Ferner befanden sich die folgenden vier Kernkraftwerke im Projektstadium:

*Kernkraftwerk Graben* (1140 MW); Aktionäre der im Dezember 1975 gegründeten Kernkraftwerk Graben AG sind: ATEL, BKW, CKW, EGL, KBG.

Die Projektierung für das Kernkraftwerk Graben wurde tatkräftig fortgeführt. Für den Bau und Betrieb des Kraftwerkes wurde am 22. Dezember 1975 die Kernkraftwerk Graben AG mit Sitz in Graben gegründet. Die Bernischen Kraftwerke AG besitzen eine Mehrheitsbeteiligung und sind mit der Geschäftsführung und dem Betrieb des Kraftwerkes beauftragt.

#### *Kernkraftwerk Verbois* (ca. 900 MW): EOS

Nach den im Herbst 1974 durchgeföhrten Besprechungen mit den Herstellern des nuklearen und konventionell-thermischen Teils der Anlage konnten im April 1975 die entsprechenden Offerten in Empfang genommen werden. Die Prüfung der Offerten läuft parallel zu den Studien für die übrigen Teile der Anlage. In bezug auf den Standort werden die Untersuchungen in meteorologischer, geologischer wie auch in gewässerschutztechnischer Hinsicht weitergeführt.

#### *Kernkraftwerk Rüthi* (ca. 900 MW): NOK

Das Bewilligungsverfahren für das Projekt des Kernkraftwerkes Rüthi im St. Galler Rheintal konnte trotz allen Anstrengungen des Projektanten leider nur in geringem Umfang gefördert werden. Der Bericht der Eidgenössischen Kühlurmkommission über die Auswirkungen eines Kühlurmbebetes in Rüthi wurde Mitte November 1974 der österreichischen Bundesregierung zugestellt; das abschliessende zwischenstaatliche Expertengespräch konnte noch nicht durchgeföhr werden.

#### *Kernkraftwerk Inwil* (ca. 1000 MW): CKW

Das von den Centralschweizerischen Kraftwerken (CKW) im Oktober 1974 eingereichte Gesuch um die Erteilung der Standortbewilligung wurde den verschiedensten Behörden zur Stellungnahme unterbreitet. Das Vernehmlassungsverfahren ist noch nicht abgeschlossen. Die umfangreichen Studien und Messungen, so insbesondere die Bodenuntersuchungen, die meteorologischen Messungen in Zusammenarbeit mit der Sektion Luftreinhaltung der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt in Payerne und Grundwasseruntersuchungen im Einvernehmen mit den zuständigen Gewässerschutzämtern, wurden auch im Jahre 1975 weitergeführt.

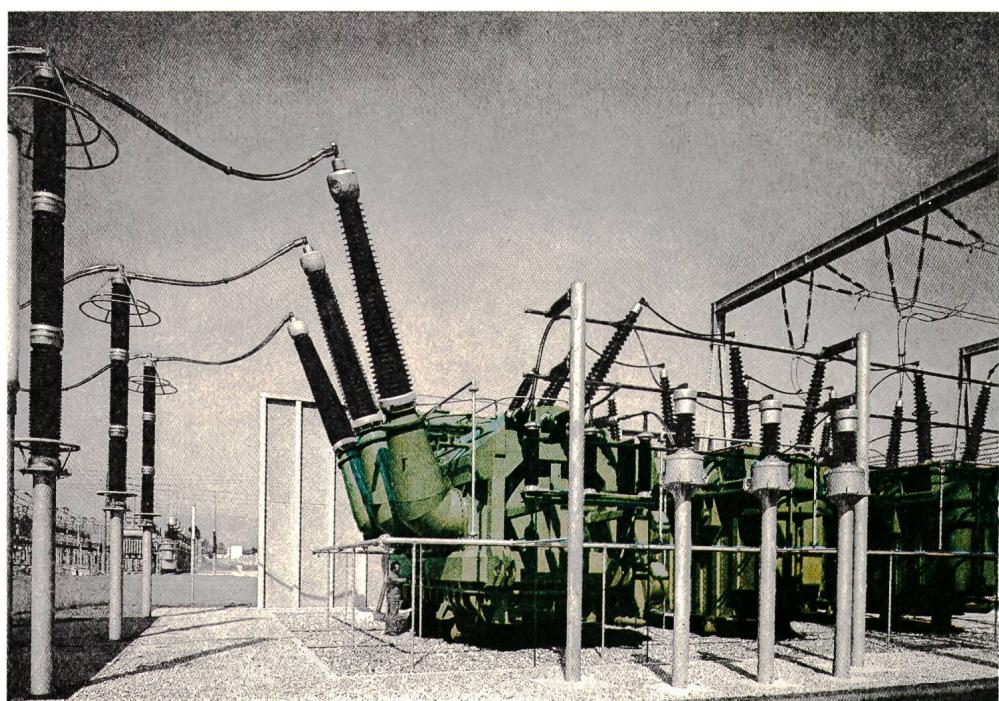
# 4 Übertragungs- und Verteilanlagen, Verbundbetrieb

Das internationale Verbundnetz, in welchem auch das schweizerische Höchstspannungsnetz integriert ist, erfährt gegenwärtig eine wesentliche Verstärkung. Im Berichtsjahr konnte das schweizerische Teilstück der einsträngigen 380-kV-Leitung Bassecourt–Mambelin fertiggestellt werden. Das Teilstück auf französischem Boden ist noch im Bau. Die Unterstation Bassecourt erhielt einen 220/380-kV-Kuppeltransformator von 400 MW Leistung. Damit konnte die 380-kV-Leitung Laufenburg–Sierentz in der Unterstation eingeschlaufen werden. Andererseits ist dadurch der Anschluss der neuen Leitung an das schweizerische Verbundnetz bereits gewährleistet. Ferner ermöglicht diese Unterstation auch den Zusammenschluss des 132/150-kV-Netzes der Nordwestschweiz mit dem schweizerischen Verbundnetz. Weitere wesentliche Leitungen wurden im Berichtsjahr streckenweise verstärkt.

Im weitern wurde die Freileitung Laufenburg–Lachmatt auf dem Teilstück Zeiningen–Möhlins von 150 kV auf 380 kV umgebaut. Ein anderer Umbau erfolgte auf dem Teilstück Rodels–Rothenbrunnen der wichtigen Verbindung Sils–Fällanden auf 220/380 kV.

Neben dem Höchstspannungsnetz erfuhren auch die übergeordneten Verteilnetze der grösseren Städte Erweiterungen. Diese werden in der Schweiz mit 150- bzw. 130-kV-Kabel betrieben. In Genf sind im Berichtsjahr drei neue solche Kabelstrecken mit insgesamt 24 km Länge in Betrieb gesetzt worden. Weitere 22 km dieser Kabel sind in den Städten Genf, Zürich und Basel im Bau.

Blick auf die neue Unterstation Bassecourt der BKW

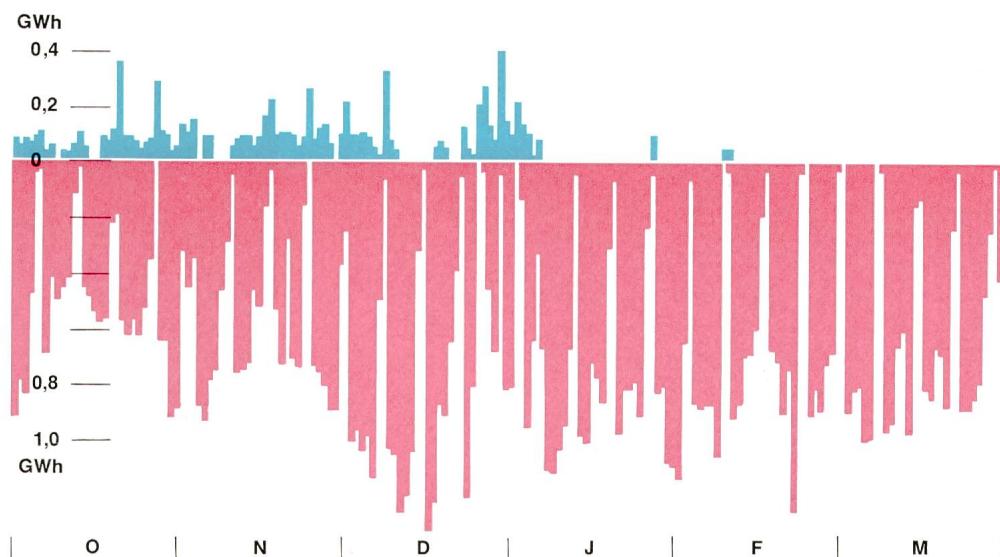


### **Typischer Belastungsverlauf eines Speicherwerk mit Pumpmöglichkeit**

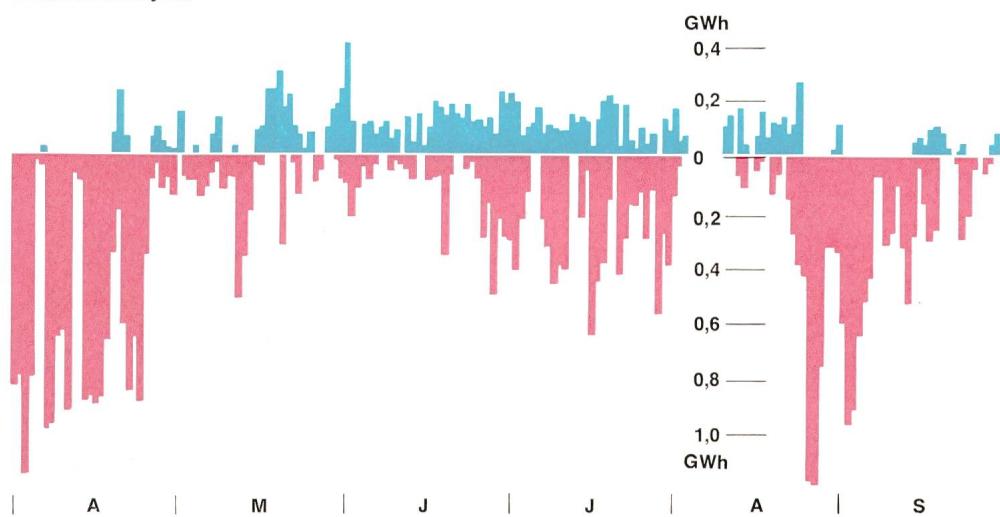
(Beispiel: Kraftwerk Wägital)

- blau:** Täglicher Energiebezug der Speicherpumpen
- rot:** Tägliche Energieabgabe der Generatoren

#### **Winterhalbjahr**



#### **Sommerhalbjahr**



Auch die 50-kV-Freileitungs- und Kabelnetze, die der regionalen Verteilung der elektrischen Energie dienen, wurden im Berichtsjahr erweitert. Das gleiche gilt für die Mittelspannungsnetze, die der Versorgung von Gemeindeelektrizitätswerken und von Grossbezügern dienen, sowie die ausgedehnten Niederspannungsnetze für die Anspeisung der vielen Haushaltabonnenten, des Gewerbes und landwirtschaftlicher Betriebe. Indessen ist auch der Einfluss der wirtschaftlichen Rezession in verschiedenen Versorgungsgebieten zu spüren. Insbesondere ist neben dem Leitungsbau der Bau von Netztrafostationen merkbar zurückgegangen.

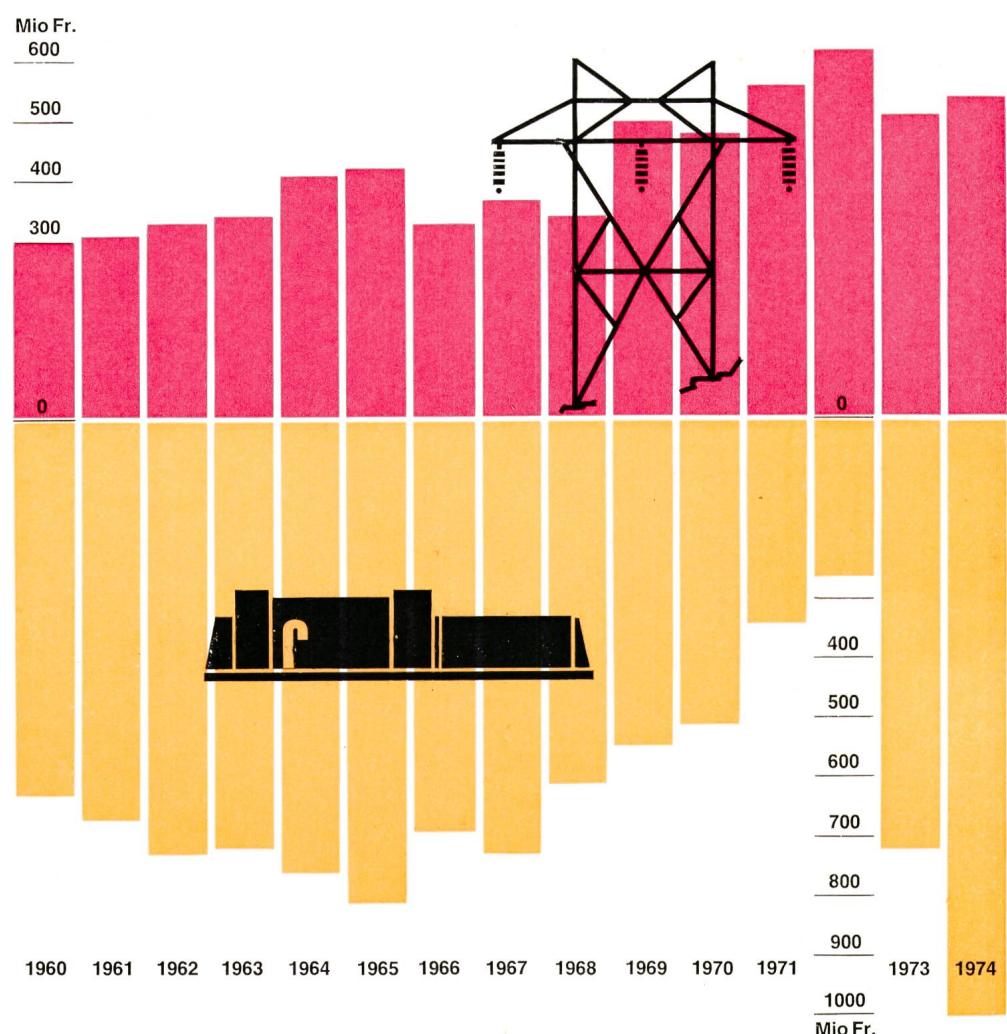
# 5 Finanzielles

Die Bauaufwendungen, das heisst sämtliche dem Baukonto belasteten Ausgaben, einschliesslich Studien, Projekte, Landerwerb, Konzessionsgebühren vor Betriebsaufnahme, Geldbeschaffungskosten für neue Kraftwerke, Bauzinsen, Maschinen und Apparate, beliefen sich im Jahre 1974 auf 1540 (1230) Millionen Franken. Davon entfielen 1000 (720) Millionen Franken oder 65 (59) % auf den Bau von Kraftwerken, und 540 (510) Millionen Franken oder 35 (41) % wurden für Übertragungs- und Verteilanlagen, Messapparate sowie Verwaltungsgebäude und Dienstwohnhäuser aufgewendet.

Die gesamten Erstellungskosten – nach Abzug der untergegangenen Anlagen – betrugen Ende 1974 25180 (23660) Millionen Franken und die Erstellungskosten der bereits im Betrieb befindlichen Anlagen 23100 (22400) Millionen Franken. Das ausstehende Obligationenkapital sowie andere langfristige Anleihen der Elektrizitätswerke der Allgemeinversorgung stiegen auf 12124 (11241) Millionen Franken an.

## Bauaufwendungen der Elektrizitätswerke der allgemeinen Versorgung

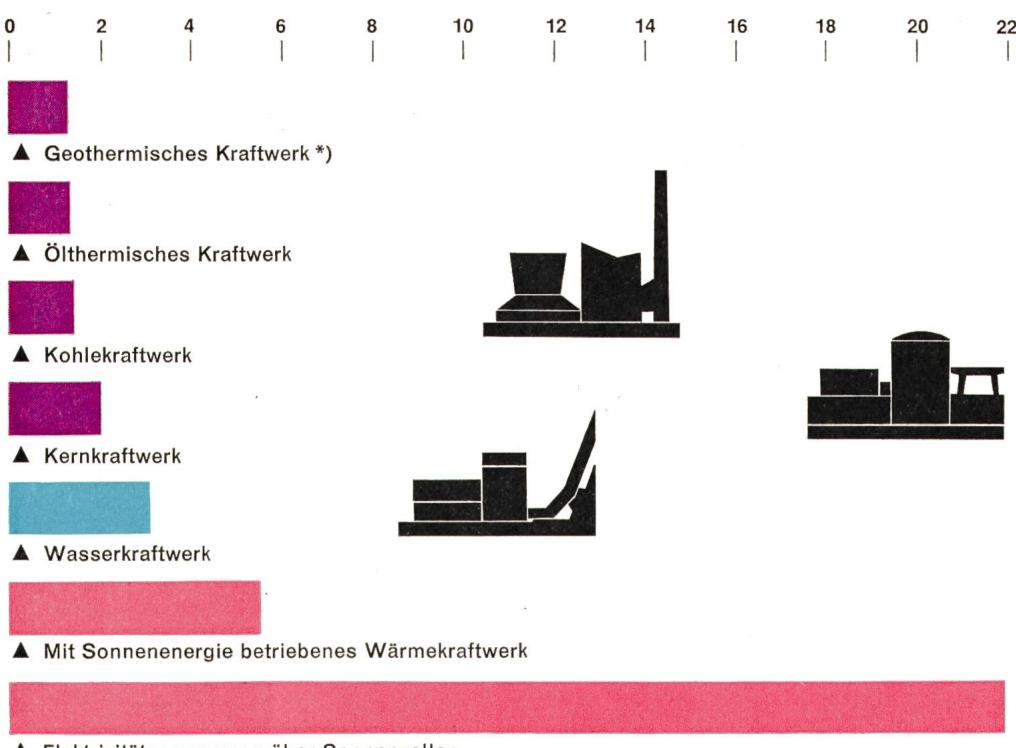
**rot:** Für Verteilanlagen  
**gelb:** Für den Kraftwerkbau



Die Einnahmen aus der Energieabgabe an die Verbraucher im Inland erhöhten sich im Jahre 1974 um 222 (249) Millionen Franken auf 2727 (2505) Millionen Franken. Der Energieverkehr mit dem Ausland ergab einen Aktivsaldo von 140 (170) Millionen Franken. Auf der Ausgabenseite weisen die Zinsen und Dividenden eine Zunahme um 34 (30) Millionen Franken auf, die neben der Erhöhung der Anlageschuld grösstenteils auf die Steigerung des Zinssatzes zurückzuführen ist. Die Steuern und Wasserzinsen haben im Jahre 1974 um 10 (4) Millionen Franken zugenommen, ferner haben die Abschreibungen, Rückstellungen und Fondseinlagen um 6 (+118) Millionen Franken abgenommen. Schliesslich weisen die Abgaben an öffentliche Kassen eine Zunahme von 14 (12) Millionen Franken auf.

#### **Investitionsbedarf zur Erzeugung von Elektrizität in einem 1000-MW-Kraftwerk**

(Mia Fr./1000 MW)



\*) Sofern günstige geologische Voraussetzungen vorliegen (Heisswasser- oder Dampfquellen)

# 6

## Vorstand und Kommissionen

Der Vorstand des VSE setzte sich 1975 wie folgt zusammen:

### *Präsident*

Dr. C. Babaianz, Direktionspräsident der S.A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne

### *Vizepräsident*

H. Dreier, Direktionspräsident der Bernischen Kraftwerke AG, Bern  
(bis Generalversammlung vom 29. August 1975)

H. von Schulthess, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich, Zürich  
(ab Generalversammlung vom 29. August 1975)

### *Übrige Mitglieder*

J. Desmeules, Direktor der Compagnie Vaudoise d'Electricité S.A., Lausanne

F. Dommann, Direktor der Centralschweizerischen Kraftwerke, Luzern

J. L. Dreyer, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Neuenburg, Neuenburg

E. Elmiger, Direktor der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG, Baden

G. Hertig, Direktor der Bernischen Kraftwerke AG, Bern  
(ab Generalversammlung vom 29. August 1975)

P. Hürzeler, Direktor der Aare-Tessin AG für Elektrizität, Olten

M. Joos, Verwalter des Elektrizitätswerkes der Stadt Frauenfeld, Frauenfeld

E. Kuhn, Direktionspräsident der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich

M. W. Rickenbach, Direktor der Kraftwerke Brusio AG, Poschiavo

R. Schaeerer, Direktor der Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG, Laufenburg

E. Vicari, Direktor der Industriellen Betriebe der Stadt Lugano, Lugano

Im Berichtsjahr tagte der Vorstand sechsmal und befasste sich neben verbandsinternen und organisatorischen Fragen insbesondere mit der Versorgungslage sowie mit den energiepolitischen Zielsetzungen des Verbandes, die vorgängig der Generalversammlung 1975 einer breiten Öffentlichkeit präsentiert wurden. Von Bedeutung waren ferner die Aussprachen über die Gesamtenergiekonzeption sowie die Kernkraftwerkspolitik. Schliesslich genehmigte der Vorstand zahlreiche Eingaben sowie verbandsinterne Zirkulare an die Mitglieder in Angelegenheiten, die vom Ausschuss, den Kommissionen, Arbeitsgruppen sowie vom Sekretariat vorbereitet worden waren.

Die Kommission für Aufklärungsfragen (Präsident: Dr. A. Gugler, Luzern) behandelte an ihren vier Sitzungen sowohl die Verwirklichung von Massnahmen gemäss «Rahmenprogramm für die Öffentlichkeitsarbeit des VSE 1974/76» als auch Vorkehrungen zur Anpassung dieses Programms an die veränderten Umstände. Sie war massgeblich beteiligt bei der Gestaltung von Informationsanzeigen und -drucksachen durch die Arbeitsgruppen «Inserate» (Vorsitz: Dr. H. Wisler, Olten) und «Broschüren» (Vorsitz: Dr. B. Frank, Zürich). Als erste ausdrücklich auf eine bestimmte Zielgruppe ausgerichtete Publikation des VSE erschien die Jugendzeitung; zunächst im Sommer in deutscher Fassung («Hochspannung», 450000 Ex.), und am Jahresende in französischer und italienischer Fassung («Le Kilowattheure», 100000 Ex., «Alta tensione», 30000 Ex.). Ferner wurde zur Beantwortung jener Fragen, die erfahrungsgemäss am häufigsten gestellt werden, das sogenannte Faktenblatt in einer deutschen («Strom-Tatsachen», 140000 Ex.), einer französischen («Electricité: des faits», 40000 Ex.) und einer italienischen Fassung («Elettricità: cifre e fatti», 20000 Ex.) geschaffen. Beide Drucksachen fanden bei den Mitgliedwerken und beim Publikum ausgezeichneten Anklang.

Der verstiefe Widerstand gegen den Bau weiterer Kernkraftwerke gab Anlass zu einer Fühlungnahme aller tangierten Gruppen und Organisationen zwecks einer Koordination auf dem Gebiete der Öffentlichkeitsarbeit mit aktiver Beteiligung des VSE. In Berücksichtigung dieser Entwicklung hiess die Kommission in der Folge ein modifiziertes Programm für die Öffentlichkeitsarbeit des VSE gut, das vorwiegend auf die gezielte Vermittlung von Informationen und besonders auf die Unterstützung der Mitgliedwerke bei ihren Kontakten mit Öffentlichkeit, Schulen und Behörden ihres Arbeitsgebietes ausgerichtet ist. Im weiteren wurde das Konzept der VSE-Informationsstelle zur Darstellung des Themas «Elektrizität» im Rahmen der Gemeinschafts-Sonderschau «Energie» im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern genehmigt. An ihrer letzten Sitzung konnte die Kommission mit Befriedigung vom Ausbau der Informationsstelle Kenntnis nehmen, der nun ein weiterer

PR-Fachmann sowie ein Mitarbeiter welscher Zunge angehören. Sie entspricht den gestiegenen Anforderungen, und dank der guten Zusammenarbeit mit ELWI, OFEL und SVA scheint Gewähr dafür geboten, dass der VSE der breiten Öffentlichkeit und den massgeblichen Zielgruppen die Bedeutung und die Bedürfnisse der Elektrizitätswirtschaft immer wirkungsvoller bewusst machen kann.

Die *Kommission für Energietarife* (Präsident: F. Hofer, Bern) behandelte an drei Sitzungen Fragen, die vor allem das Gebiet der Bewertung von Reserveleistungen und Ergänzungsbzw. Ersatzenergie betrafen. Diese tariflichen Probleme stellen sich immer häufiger. Die Forderungen der Industrie nach zusätzlichen Eigenproduktionsanlagen wie auch die Installation von individuellen Energieerzeugungseinheiten (Wärmepumpen, Sonnenenergieanlagen, bivale Heizsysteme) stellt den Elektrizitätswerken in bezug auf eine angemessene Tarifierung dieser Abnehmer einige Probleme. Zu deren Studium wurde eine spezielle Arbeitsgruppe (Vorsitz: J.C. Lagier, Genf) gebildet, welche an fünf Sitzungen die verschiedenen Probleme behandelte, die sich bei der Lieferung von Ergänzungsenergie sowie bei der Bereitstellung von Reserveleistungen für das liefernde Elektrizitätswerk stellen. Zuhanden der Kommission für Energietarife konnten grundsätzliche Aspekte über die Strukturierung von geeigneten Tarifen bereinigt werden. Detaillierte Untersuchungen sind jedoch noch erforderlich. Anlässlich des UNIPEDE-Kolloquiums über Tarife vom 21. bis 23. April 1975 in Madrid wurde von der Kommission ein Bericht über den aktuellen Stand und die Entwicklungstendenzen der Tarife bei den schweizerischen Elektrizitätswerken eingereicht. Dieser Bericht wurde im Bulletin SEV/VSE 66(1975)11 vollumfänglich veröffentlicht. Zur Behandlung der Fragen der Substitution des Erdöls durch die elektrische Energie wurde eine weitere Arbeitsgruppe (Vorsitz: F. Hofer, Bern) gebildet.

Die *Kommission für Personalfragen* (Präsident: Dr. R. Isler, Zürich) trat im Berichtsjahr zu zwei Sitzungen zusammen. An ihrer Frühjahrssitzung liess sie sich vor allem über die innert weniger Monate stark veränderte Wirtschaftslage orientieren und schlug dem Vorstand vor, den Mitgliedwerken mitzuteilen, dass mit Rücksicht auf die umsichtigreifende allgemeine Rezession nicht mit dem vollen Teuerungsausgleich für das Jahr 1975 gerechnet werden könne. An ihrer Herbstsitzung nahm sie sodann von der weitern Wirtschaftsentwicklung Kenntnis und stellte mit Genugtuung eine wesentlich verlangsamte Zunahme der Teuerung fest; sowohl die Kommission wie auch der Vorstand kamen zum Schluss, das bisher angewendete System der einmaligen vollen Nachteuerungszulage zu verlassen und für 1975 lediglich einen teilweisen Teuerungsausgleich durch rückwirkende teuerungsbedingte Anpassung der Löhne auf den 1. Juli 1975 zu empfehlen. Ferner wurde empfohlen, auf den 1. Januar 1976 der Teuerung angepasste Lohnzulagen zu entrichten, wobei in Zukunft auf die Ausrichtung von rückwirkenden Teuerungszulagen verzichtet werden soll.

Die *Kommission für Versicherungsfragen* (Präsident: G. Hertig, Bern) liess sich im Berichtsjahr vom neuen Präsidenten des Schweizer Pools für die Versicherung von Atomrisiken, Herrn Dr. O. Sacher, über Organisation und Aufgaben des Pools für die Versicherung von Kernkraftwerken sowie die Ausgestaltung der verschiedenen Versicherungen orientieren. Sie beschloss die Schaffung einer Arbeitsgruppe «Nuklearversicherung» innerhalb der Versicherungskommission, die spezifische Fragen der Nuklearversicherung behandeln wird. Des weitern stimmte die Kommission der Verlängerung des Vertrags-teils «Unfallversicherung» des Verbandsvertrages um ein Jahr zu, so dass nun beide Teile, d.h. «Unfallversicherung» und «Betriebshaftpflichtversicherung», gleiche Ablauffristen haben. Schliesslich nahm die Kommission mit Befriedigung vom guten Verlauf des ersten Seminars für Versicherungsfachleute der Elektrizitätswerke in der Westschweiz Kenntnis.

Zu Beginn des Berichtsjahres verabschiedete die *Kommission für Rechtsfragen* (Präsident: Dr. P. Ursprung, Baden) zuhanden des Vorstandes eine Eingabe betreffend den Vorentwurf zu einem Bundesgesetz über den Umweltschutz. Mit Genugtuung konnte die Kommission nach Veröffentlichung der Eingaben feststellen, dass auch andere Organisationen, bei allem Verständnis für die berechtigten Belange des Umweltschutzes, den Vorentwurf ebenfalls aus rechtlichen, finanziellen und personellen Gründen ablehnen. Das Departement des Innern kam angesichts der zahlreichen Einwände zum Schluss, dass der Vorentwurf von Grund auf neu erarbeitet werden müsse. Weiter liess sich die Kommission vom Fortgang der Gespräche mit dem Bauernverband über die Neuregelung der Masten- und Überleitungsentschädigungen orientieren und stimmte der Durchführung eines Gutachtens durch die Eidgenössische Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik (FAT) über die Behinderung der Landwirtschaft durch Leitungs-

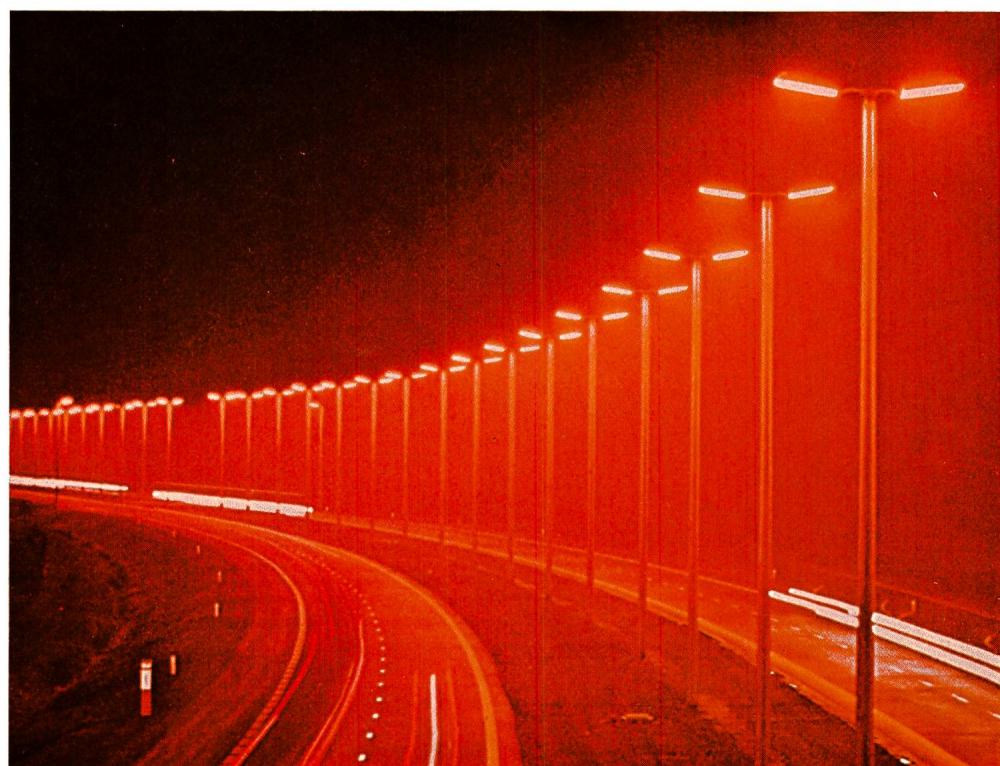
tragwerke zu. Dieses Gutachten, das voraussichtlich gegen Ende 1976 zur Verfügung stehen wird, soll als Grundlage für die weiteren Verhandlungen mit dem Bauernverband dienen. Die Kommission nahm ferner zu einem Rechtsgutachten über Kabelkanalverträge Stellung, arbeitete einen Mustervertrag für Wasseralarmanlagen aus und behandelte verschiedene ihr unterbreitete Rechtsfragen. Schliesslich diskutierte sie auch verschiedene Probleme, die sich aus den Beratungen der Eidgenössischen Kommission für die Gesamtenergiekonzeption ergaben.

Die *Kommission für Fragen der Kriegsorganisation* (Präsident: H. von Schulthess, Zürich) hielt ihre alljährliche ordentliche Sitzung ab, die gleichzeitig auch als Rapport der Leiter der Elektrizitätsbetriebsgruppen der Kriegsorganisation der Elektrizitätswerke (KO EW) abgewickelt wird.

Die *Kommission für Diskussionsversammlungen über Betriebsfragen* (Präsident: E. Kuhn, Zürich) veranstaltete am 25. Februar 1975 in Zürich bzw. am 26. Februar 1975 in Lausanne mit internationaler Beteiligung eine Diskussionsversammlung über «Netzausbau im Hinblick auf eine bessere Diversifikation der Energieträger». Am 28. Mai 1975 erfolgte ein «Erfahrungsaustausch über Schutzprobleme in Hoch- und Mittelspannungsnetzen», und am 4./5. November 1975 folgte in Luzern sowie am 11./12. November 1975 in Montreux eine Diskussionsversammlung über «Elektrische Anlagen an Nationalstrassen». Ferner genehmigte die Kommission das Jahresprogramm 1976, das neben zwei Diskussionsversammlungen weitere Kurse und Seminarien vorsieht.

Die *Kommission für Fragen der Rundsteuertechnik* (Präsident: H. Mühlethaler, Luzern) hielt im Berichtsjahr zwei Sitzungen ab und befasste sich insbesondere mit den niederfrequenten Netzeinflüssen infolge Phasenanschnitt- und Schwingungspaketsteuerungen. Im Laufe des Jahres genehmigte das CENELEC die Europäische Norm EN 50.006, welche Bestimmungen über Geräte mit Phasenanschnitt- und Schwingungspaketsteuerungen enthält. Diese Norm wird künftig auch in der Schweiz Bedeutung erlangen. Die Kommission entschloss sich, die bestehenden VSE-Empfehlungen zu gegebener Zeit so weit notwendig der neuen Situation anzupassen. Auch im Berichtsjahr wurden praktische Messungen im Netz vorgenommen, wobei die Messungen bestätigten, dass gewisse Auflagen gegenüber den modernen Steuerungen seitens der Werke gerechtfertigt und not-

**Fragen der Autobahnbeleuchtung  
standen im Vordergrund einer VSE-Diskussionsversammlung**



wendig sind, um Störungen des Werkbetriebes und der Abonnenten zu verhindern. Um den Werken die Erfassung der mit elektronischen Antrieben ausgerüsteten Geräte und Anlagen zu erleichtern sowie eine Beurteilung des Anschlusses an das Netz zu ermöglichen, entwarf die Kommission ein Anschlussgesuch mit Erläuterungen. Die Arbeitsgruppe für niederfrequente Netzeinflüsse (Vorsitz: H. Kümmerly, Nidau) führte die vorbereitenden Arbeiten für die Kommission durch. Sie tagte im Berichtsjahr viermal. Die Mitglieder dieser Gruppe sind im weiteren mit der Durchführung der Messungen im Netz betraut.

Die *Kommission für Zählerfragen* (Präsident: H. Brugger, Dietikon) führte im Berichtsjahr zwei Sitzungen durch. Im Vordergrund standen die Ergebnisse aus der statistischen Prüfung von Elektrizitätszählern. Da bereits im Jahre 1973 64482 Zähler durch die statistische Prüfung erfasst worden waren, liess sich für das Jahr 1974 eine Erhöhung dieser Zahl auf 81965 feststellen. Nur vier von den 2800 kontrollierten Zählern erfüllten die gestellten Bedingungen nicht; ferner musste in keinem Fall das ganze Los in Form einer Stückprüfung nachgeprüft werden. Diese Resultate sind als erfreulich zu bezeichnen. Die Kommission befasste sich des weitern mit der voraussichtlichen Erhöhung der Zählergebühren sowie der Änderung der entsprechenden Vollziehungsverordnung. Es zeigte sich dabei, dass die Bestimmungen über Zähler der heutigen Situation nicht mehr gerecht werden. An den Sitzungen kamen auch internationale Dokumente über Elektrizitätszähler zur Sprache. Schliesslich hatte sich die Kommission mit einem neuen Normzähler zu befassen, welcher im Laufe des Jahres 1976 auf den Markt kommen soll. Der neue Vierleiterzähler weist nur zwei statt wie bisher drei Trieb scheiben auf. Die Einführung des neuen Zählers wurde von seiten der Fabrikanten mit grösserer Wirtschaftlichkeit und technischen Verbesserungen begründet.

Die *Kommission Holzschutz im Leitungsbau* (Präsident: F. Seiler, Bern) wurde von verschiedenen Werken auf Frühhausfälle von hölzernen Leitungsstangen aufmerksam gemacht. Alle an diesen Stangenstücken vorgenommenen Untersuchungen ergaben, dass das Holz ungenügend geschützt war. Einerseits war daran die zu kleine Eindringtiefe des Imprägniermittels, andererseits die zu kleine Salzmenge schuld. Folgende Ursachen können zu einer mangelhaften Imprägnierung führen, so die Verwendung der an sich für die Imprägnierung nicht gut geeigneten Fichtenhölzer, die mechanische Schälung, die Imprägnierung vieler Stangen ohne Kontrollmöglichkeit des Imprägnierungsvorganges der einzelnen Stange, die Notwendigkeit des Abhobelns aller Bastreste, wodurch viel Splintholz verloren geht, ferner die Verwendung von geschälten Stangen, deren Trocknung ungünstiger verläuft als solcher mit Rinde, die Einschränkungen in der Auswahl der Imprägniermittel durch das Giftgesetz sowie schliesslich auch, mit Rücksicht auf das Personal, der Verzicht der Anwendung von Teeröl. Die Kommission sucht nun systematisch die möglichen Fehlerquellen und die Wege zur Behebung der Frühhausfälle. Die EMPA hat inzwischen festgestellt, dass die empfohlenen Imprägniersalze eine genügende Schutzwirkung gewährleisten. Die Kommission beobachtet aufmerksam den weiteren Verlauf allfälliger Frühhausfälle und kann erfreulicherweise auf die Mitarbeit der Imprägneure rechnen. Zurzeit prüft die Kommission die Herausgabe einer Empfehlung für Massnahmen, die die Frühhausfälle verringern und die gesamte Lebensdauer der Holzstangen verlängern helfen.

Die *Kommission der Einkaufsabteilung* (Präsident: O. Sommerer, Münchenstein) hielt im Berichtsjahr drei Sitzungen ab, an denen die neuen Lieferungsabschlüsse und die Revision bestehender Lieferungsabkommen behandelt wurden. An fünf Regionalbesprechungen über Einkaufsfragen wurde vor allem der neue Normkatalog für das Netzmaterial besprochen. Die Arbeitsgruppe für die Katalogisierung und Sortimentsreduktion von Netzmaterial (Vorsitz: F. Seiler, Bern) hat an neun ganztagigen Sitzungen weitere Materialgruppen zusammengetragen. Der Abschnitt «Freileitungsmaterial» konnte nach sorgfältigen Studien und Vernehmlassungen abgeschlossen werden und liegt druckreif vor. Auch der Abschnitt «Kabel» passierte bereits die Vernehmlassung, so dass nun die Sortimentsreduktion bearbeitet werden kann. Der dritte Abschnitt «Verbindungsmaterial», der sowohl den ersten wie auch den zweiten Abschnitt ergänzt, ist von der Arbeitsgruppe in Angriff genommen worden.

Die *Ärztekommision zum Studium der Starkstromunfälle* (Präsident: M. W. Rickenbach, Poschiavo) nahm vom Bericht der Forschungsstelle in Davos, insbesondere über die interessanten Arbeiten zur Feststellung der Wirkung elektrischer und magnetischer Felder auf die Organstruktur, Kenntnis. Erste Kulturversuche mit embryonalen Rattenfemora zeigten, dass dieses Versuchmodell ausserordentlich kleine Gewichtsstreuungen bei den Kontrollgruppen ergibt. Es liess sich kein Einfluss auf das Wachstum nachweisen. Versuche der Frakturheilung durch magnetische Felder haben keine Verbesserung gebracht.

rung der Heilung ergeben. Weiter ist dem Bericht von Prof. Dr. Allgöwer über das Forschungsprojekt der Verbrennungsbehandlungen in den USA zu entnehmen, dass mit einem enormen Aufwand hochgradig geschädigte Personen am Leben erhalten werden konnten. Zur Abklärung der Gefährdung von Lebewesen durch kurze Stromimpulse wurde durch Vermittlung von Prof. Berger Kontakt mit Fachleuten in Hannover aufgenommen. Schliesslich nahm die Kommission mit Bedauern vom Rücktritt des bisherigen Vertreters des VSE in der «Groupe d'études médicales» der UNIPEDE, Herrn Prof. Dr. M. Allgöwer, Kenntnis und schlug dem Vorstand zuhanden des Comité de direction als neuen Vertreter Herrn Prof. Dr. E. Baur, SUVA, vor. Des weiteren wurde als VSE-Vertreter der Ärztekommision Herr Dr. A. R. Stofer in die Schweizerische Ärztekommision für Notfallhilfe und Rettungswesen bestimmt.

Die Arbeitsgruppe für Berufsbildung (Vorsitz: H. Steinemann, Schaffhausen) konnte für den zu schaffenden Lehrberuf «Netzelektriker» das Reglement über die Ausbildung und die Lehrabschlussprüfung und den Normallehrplan für den obligatorischen Unterricht in den Berufsschulen fertigstellen. Diese Reglementsentwürfe wurden den Mitgliedern, welche Lehrlinge ausbilden, zur internen Vernehmlassung zugestellt und an weitere Interessenten auf Anfrage abgegeben. Von etlichen Werken wurde der Arbeit ohne Bemerkungen zugestimmt, von anderen sind Verbesserungs- und Abänderungsvorschläge eingegangen. Diese wurden, soweit sie als begründet erachtet wurden, berücksichtigt und die Unterlagen dem BIGA zur Prüfung unterbreitet.

Die Arbeitsgruppe Schweizerische Störungs- und Schadenstatistik (Präsident: S. Föllmi, Zürich) begann ihre Arbeiten im Dezember 1974 und hielt seither sechs Sitzungen ab. Ihre Aufgabe liegt darin, in Anlehnung an bestehende inländische und ausländische Statistiken die Grundlagen einer schweizerischen Statistik aufzustellen und die praktische Einführung zu gewährleisten. Die Umfrage bei den Mitgliedwerken vom Mai 1972 zeigte ein grosses Interesse an der Einführung einer einheitlichen Statistik. Die Arbeitsgruppe stellte bisher den Entwurf des Kennziffernverzeichnisses auf, welches die Grundlage für die Erhebung der technischen Daten sowie der aufgetretenen Störungen und Schäden darstellt. Im weitern bildeten die Erläuterungen zu diesem Verzeichnis, das Netzdatenblatt sowie die Abgrenzung der Störungsorte Gegenstand der Diskussionen, wobei die betreffenden Entwürfe unter Berücksichtigung der bestehenden Unterlagen der Statistik der VDEW ausgearbeitet wurden.

Im Zusammenhang mit der ab 1. Januar 1975 in Kraft getretenen Neugestaltung des Bulletins SEV/VSE ist ein paritätischer *Bulletin-Ausschuss* von SEV und VSE gebildet worden. Dieser Ausschuss hat im Berichtsjahr unter dem Vorsitz von E. Tappy, Vorstandsmitglied des SEV, Baden, an zwei Sitzungen vor allem die finanzielle Situation des Bulletins besprochen. Den durch wirtschaftliche Rezession bedingten Rückgängen im Inseratenvolumen musste unter anderem durch eine Beschränkung des redaktionellen Textes begegnet werden. Es konnte jedoch zur Kenntnis genommen werden, dass die Neukonzeption des Bulletins trotz diesen – hoffentlich vorübergehenden – Schwierigkeiten sehr positiv aufgenommen worden ist.

Die Prüfungskommission für die Meisterprüfungen des VSEI und VSE (Präsident: V. Schwallier, Freiburg) hat im Berichtsjahr drei Vollsitzungen abgehalten und befasste sich mit zahlreichen administrativen Fragen, die in direktem Zusammenhang mit den Meisterprüfungen stehen. Sie beschloss unter anderem, für die 10 Prüfungsfachgebiete 8 Arbeitsgruppen zu schaffen, um die Prüfungsaufgaben dem heutigen Stand der Technik und der Praxis anzupassen und somit die Prüfungen zu beleben. Diese Arbeit ist heute bereits gut vorangeschritten. Es wurden 8 Arbeitssitzungen abgehalten; zusätzlich wurde von den beauftragten Kommissionsmitgliedern und Experten ein grosses Arbeitspensum zu Hause erledigt. Von den 303 Kandidaten, die 1975 zur Prüfung angetreten sind, haben 174 die Prüfung mit Erfolg bestanden. Die Prüfungskommission ist allgemein der Ansicht, dass sich noch zu viele Kandidaten mit ungenügender Vorbereitung zur Prüfung anmelden. Die Fachschulen tun gut daran, ihre Schüler in diesem Sinne zu beraten.

Im Einvernehmen mit den Firmen BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie. und Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft ist von einer gemeinsamen Studiengruppe unter dem Vorsitz von Dr. E. Trümpy, Olten, ein Versorgungskonzept der Schweiz mit Elektrizität und Wärme für das Jahr 2000 ausgearbeitet worden. Diese Studie konnte an einer Pressekonferenz am 15. Oktober 1975 der Fachpresse vorgestellt werden. Sie stiess auf sehr grosses und positives Interesse. Der Gesamtbericht wurde im Bulletin SEV/VSE 66(1975)21 veröffentlicht und kann als Sonderdruck bezogen werden; ferner besteht zu dieser Studie ein umfangreicher Anhang, der beim VSE-Sekretariat leihweise erhältlich ist.

## 7 Veranstaltungen, Tagungen und Kurse

Am 29. August 1975 fand im neu erstellten Kongresszentrum Lugano die *84. ordentliche Generalversammlung* des Verbandes statt. Auf der Traktandenliste standen die üblichen Sachgeschäfte, wie Genehmigung des Geschäftsberichtes und der Jahresrechnung. Die folgenden Vorstandsmitglieder wurden für eine zweite bzw. dritte Amtszeit bestätigt: die Herren Dr. Babaiantz, Desmeules, Dommann, Dreyer, Elmiger, Joos und Schaefer. Anstelle von Herrn H. Dreier wählte die Versammlung neu Herrn G. Hertig, Direktor der Bernischen Kraftwerke AG, in den Vorstand. Mit Akklamation wurde Herr Dr. C. Babaiantz, Direktionspräsident der S.A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne, für eine weitere Amtszeit als Präsident des VSE bestätigt. Dem geschäftlichen Teil folgte ein vielbeachteter Vortrag von Herrn Professor A. Speiser, Forschungsdirektor der BBC, Baden, über das Thema «Entwicklungsrichtungen in der Energieversorgung». Das Protokoll über die Beschlüsse der Generalversammlung, die Präsidialansprache von Herrn Dr. C. Babaiantz sowie der Vortrag von Herrn Professor A. Speiser sind im Bulletin SEV/VSE Nr. 19/1975 veröffentlicht worden. Kulturelle Ausflüge in unserem Südkanton, technische Besichtigungen von Industrieunternehmungen und Exkursionen in Kraftwerkseinrichtungen, auch in die italienische Nachbarschaft, rundeten das Programm der Generalversammlung 1975 ab.

Die *61. Jubilarenfeier* des VSE fand am Samstag, 14. Juni 1975, in Genf statt. Es konnten dabei geehrt werden: 3 Veteranen mit 50 Dienstjahren, 45 Veteranen mit 40 Dienstjahren und 247 Jubilare mit 25 Dienstjahren. Herr J. Desmeules, Direktor der Compagnie Vaudoise d'Electricité, Lausanne, und Vorstandsmitglied, dankte den Veteranen und Jubilaren in herzlichen Worten für ihre Treue zur Elektrizitätswirtschaft und ihre vorbildliche Pflichterfüllung. Herr Regierungsrat H. Schmitt überbrachte der Festversammlung die Grüsse Genfs und warb in launigen Worten für die Schönheiten von Stadt und Kanton Genf. Die Teilnehmer begaben sich nach dem Mittagessen auf eine Rundfahrt auf den Genfersee. Ein Kurzbericht wurde im Bulletin SEV/VSE Nr. 19/1975 veröffentlicht.

Am 6. Juni eröffnete Bundesrat Willy Ritschard im Verkehrshaus der Schweiz, Luzern, die *Sonderausstellung «Energie»*, die von den Dachorganisationen der wichtigsten Energieträger (Elektrizität, Erdöl, Gas, Kohle) gemeinsam finanziert und im Einvernehmen mit den zuständigen Behörden gestaltet wurde. Die Ausstellung wurde wegen grossen Publikumserfolgs bis Ende November verlängert und von über 400000 Personen besucht. Sie durfte ihren Zweck, dem breiten Publikum den abstrakten Begriff «Energie» verständlich zu machen, wirkungsvoll erfüllt haben.

Am 23. und 24. September 1975 wurde in Montreux auf Anregung des Vorstandes und der Kommission für Energietarife eine *Tagung für Werkdirektoren über aktuelle energiewirtschaftliche und tarifliche Fragen* durchgeführt. Die Referate, die sich neben den energiepolitischen Zielsetzungen und der Absatzpolitik der Elektrizitätswerke in den nächsten Jahren auch mit der Studie «Elektrizität und Wärme» sowie einigen Tarifierungsproblemen befassten, sind bei den rund 80 Teilnehmern auf ein sehr gutes Echo gestossen und haben zu einem wertvollen gegenseitigen Gedankenaustausch angeregt.

Ein *Internes Seminar über Public Relations des VSE* vereinigte die Mitglieder des Vorstandes und der Kommission für Aufklärungsfragen sowie zahlreiche Direktoren von Mitgliedwerken zum Zweck einer gründlichen Auseinandersetzung mit den Voraussetzungen und Möglichkeiten zielbewusster Öffentlichkeitsarbeit für die Elektrizitätswirtschaft. Zunächst gab eine Beurteilung der jetzigen Situation durch massgebliche PR-Verantwortliche anderer Branchen und durch Publizisten eine Vergleichsbasis und Stoff für Gruppengespräche. Sodann erarbeiteten die Seminarteilnehmer einen Katalog jener Fragen, Einwände und Kritiken, mit denen sich die Elektrizitätswirtschaft am häufigsten konfrontiert sieht, sowie die entsprechenden Antworten und Argumente. So entstanden wertvolle Beiträge zur endgültigen Fassung der «Energiepolitischen Zielsetzungen des VSE» durch den Vorstand.

Am 25. Februar 1975 fand in Zürich sowie am 26. Februar 1975 in Lausanne eine vielbesuchte *Diskussionsversammlung über Netzausbau im Hinblick auf eine bessere Diversifikation der Energiesträger* statt. In- und ausländische Spezialisten referierten über ihre entsprechenden Erfahrungen auf dem Gebiete des Netzausbau und boten wesentliche Denkanstösse.



Gemeinschaftsausstellung «Energie» im Verkehrshaus Luzern

Am 28. Mai 1975 fand in Bern ein *Erfahrungsaustausch über Schutzprobleme in Hoch- und Mittelspannungsnetzen* statt.

Am 4./5. November 1975 fand in Luzern bzw. am 11./12. November 1975 in Montreux eine weitere *Diskussionsversammlung über Elektrische Anlagen an Nationalstrassen* statt. Behördevertreter, Fachleute der Strassenverkehrsverbände, der Autobahnpolizei, von Ingenieurbüros sowie von Elektrizitätswerken boten eine bunte Palette der Probleme, die sich im Zusammenhang mit dem Bau von Nationalstrassen stellen. Anschliessend an die Diskussionsversammlungen konnten die Teilnehmer unter kundiger Führung bedeutende Bauwerke von Nationalstrassenabschnitten besichtigen.

Im Herbst 1975 fanden wiederum zwei *technische Fortbildungskurse* für deutschsprachige Mitarbeiter von Mitgliedwerken statt. Erstmals konnte als Referent ein Professor einer Höheren Technischen Lehranstalt gewonnen werden, der den Teilnehmern die theoretischen Grundlagen des Netzbau nahebrachte. Dieser Vortrag wurde ergänzt durch Vorträge von Praktikern.

Im Frühjahr 1975 fand erstmals in der Westschweiz ein *Seminar für Versicherungsfachleute der Elektrizitätswerke* statt. Kompetente Fachleute referierten über die Probleme der Haftpflichtversicherung, der Betriebs- sowie der Maschinenversicherung.

Von den im *Rahmenprogramm Öffentlichkeitsarbeit* vorgesehenen regionalen Informations- tagungen für Elektrizitätswerke fanden im Dezember in Dietikon die zwei ersten Zusammenkünfte statt. An den zwei halbtägigen Anlässen nahmen rund vierzig Mitarbeiter von Mitgliedwerken im Kanton Zürich teil. Jede Tagung wurde eingeleitet durch Kurzreferate über «Die gegenwärtige Situation der Elektrizitätswirtschaft» und «Die energiepolitischen Zielsetzungen des VSE». Die anschliessende Aussprache war recht ergiebig und widerspiegelte einen ausserordentlich breiten Fächer von Meinungen. Das dritte Referat «Elektrizitätswerk und Öffentlichkeitsarbeit» fand ebenfalls ein sehr gutes Echo. Dabei wurde festgestellt, welche grosse Bedeutung dem einzelnen Elektrizitätswerk bei der Pflege der Beziehungen, im lokalen Bereich und in der Region, zukommt.

Die Reihe der erstmals durchgeführten *Unfallverhütungskurse* für das mittlere Kader der Elektrizitätswerke wurde in Lausanne mit vier weiteren Kursen fortgesetzt. Im Berichtsjahr fanden vor allem in der Ostschweiz fünf Kurse über *Erste Hilfe bei Starkstromunfällen* statt.

# 8

## Beziehungen zu nationalen und internationalen Organisationen

Die Beziehungen und Kontakte unseres Verbandes zu verwandten und befreundeten Organisationen im In- und Ausland konnten zum Nutzen unserer Mitglieder auch im Berichtsjahr durch gegenseitige Kontaktnahmen, Orientierungen und Besuche von Veranstaltungen gepflegt und weiter vertieft werden. Zudem wirken seit jeher Vertreter der Elektrizitätswerke sowie des Verbandes in zahlreichen nationalen und internationalen Organisationen, Kommissionen und Gremien mit. Auf nationaler Ebene sind zu erwähnen die Eidgenössische Kommission für elektrische Anlagen, die Eidgenössische Kommission für die Ausfuhr elektrischer Energie, die Verwaltungskommission zur Begutachtung der Auswirkungen der Kühltürme, die Verwaltungskommission des Fonds für Atomspätschäden, die Eidgenössische Abwärme-Kommission, die Eidgenössische Kommission für Strahlenschutz, die Eidgenössische Kommission für die Sicherheit von Atomanlagen, das Schweizerische Elektrotechnische Komitee, die Eidgenössische Kommission für die Stromrationierung, die Eidgenössische Kommission für die Gesamtenergiekonzeption und die im Berichtsjahr ins Leben gerufenen Fachkommissionen für die Nutzung der Sonnenenergie und der Erdwärmе.

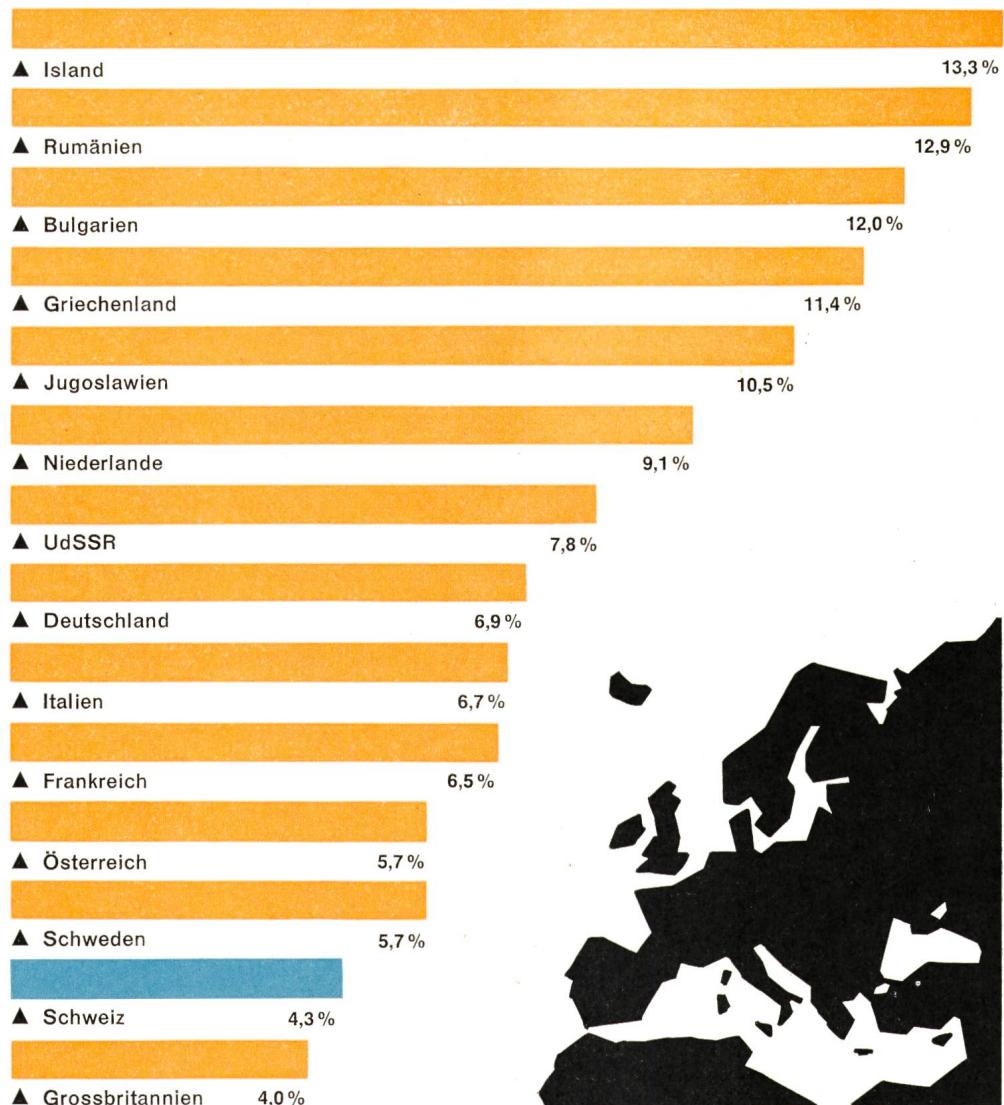
Auf internationaler Ebene ist vor allem die *Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'Energie Electrique (UNIPEDE)* zu erwähnen. Vom 21. bis 23. April 1975 fand in Madrid ein *Kolloquium über Tarife* statt, zu dem die VSE-Kommission für Energietarife auch einen schweizerischen Landesbericht eingereicht hat. Dieses Kolloquium fand allgemein grosses Interesse. Es hat durch die Gegenüberstellung von verschiedenen Systemen und Auffassungen auf dem Gebiet der Tarifierung der elektrischen Energie viele Anregungen und Ideen zu vermitteln vermocht. Im Bulletin SEV/VSE 66(1975)11 ist ausführlich über dieses Kolloquium berichtet worden. Daneben sind auch die wertvollen Arbeiten in den Studienkomitees sowie Arbeits- und Expertengruppen der UNIPEDE anzuführen. Besonders umfangreich waren im Berichtsjahr die Vorarbeiten in bezug auf die Kommissionsberichte für den 1976 in Wien stattfindenden UNIPEDE-Kongress.

Das «*Comité de l'Energie Electrique*» der *Europäischen Wirtschaftskommission (CEE)* der *UNO* erarbeitete einen Bericht über die Elektrizitätsversorgungslage in den Ländern der CEE und führte ihre Studien über den europäischen Stromverbund sowie die Zukunftsperspektiven der Elektrizitätswirtschaft weiter. Es wurden auch Berichte über Kraftwerke sowie die Elektrifizierung in ländlichen Gegenden fertiggestellt. Vom 19. bis 23. Mai 1975 fand ein Kolloquium über die Rolle der Elektrizität bei der zukünftigen Energiebedarfsdeckung statt, an dem rund 80 Berichte über die wichtigsten Belange der Elektrizität eingereicht und diskutiert wurden.

Das «*Comité de l'Energie*» der «*Organisation de Coopération et de Développement Economiques OCDE*» befasste sich ebenfalls mit verschiedenen Fragen auf dem energiewirtschaftlichen Sektor. So wurden unter anderem Studien über die Möglichkeiten zur Stabilisierung des Energieverbrauchs sowie über kurzfristige Substitutionsmassnahmen veranlasst. Die internationalen Erhebungen über die Preisgestaltung und die Energiepolitik wurden weitergeführt.

Die «*Union für die Koordinierung der Erzeugung und des Transportes elektrischer Energie*» (UCPTE) führte in ihrem Berichtsjahr mit den drei Arbeitsgruppen verschiedene Sitzungen sowie periodische und besondere Untersuchungen durch. Seit dem 1. Januar 1974 ist Herr R. Schaefer, Direktor der EGL, Präsident der Union, und das Sekretariat wird von der Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG geführt. Die *Arbeitsgruppe für Betriebsfragen* untersuchte die Entwicklung der Rechenanlagen in den Lastenverteilern der verschiedenen Länder, die für den Betrieb des Verbundnetzes notwendig sind. Im weitern befasste sie sich mit Voruntersuchungen zur Erstellung von Lastflussprognosen. Sie war auch an der Erstellung der Vorausschau für den Winter 1974/75 über die monatlichen Leistungsüberschüsse zu Starklastzeiten beteiligt. Berechnungen mit dem in einem Rechner abgebildeten europäischen Ersatznetz zeigten einmal mehr, dass das Verbundnetz die gestellten Anforderungen erfüllt, insbesondere auch hinsichtlich der Zuverlässigkeit der Stromversorgung. Die *Arbeitsgruppe für Wärmekraftwerke* befasste sich mit dem Einfluss der Wärmekraftwerke auf die Umwelt, der Einführung neuer nuklearer Kraftwerke in den bestehenden Kraftwerkspark sowie dem Verhalten von Kernkraftwerken bei abnormalen Spannungs- und Frequenzbedingungen. Im weitern brachte sie die Studie über den Beitrag der Wärmekraftwerke zur Deckung der Verbrauchslast in den acht UCPTE-

**Mittlere jährliche Zuwachsrate des Elektrizitätsverbrauchs in einigen Ländern Europas über die Jahre 1965 bis 1974**



Ländern auf den neuesten Stand. Im Quartalsbericht II/1975 wurde die Studie «Vorausschau über die Erzeugung der Wärmekraftwerke der UCPTE-Länder im Jahre 1975» veröffentlicht. Bei der Vorbereitung dieser Vorausschau hat die Arbeitsgruppe den Einfluss abgeschätzt, den die Überholungsarbeiten 1975 in den Kernkraftwerken auf die verfügbare Leistung haben. Das Ergebnis der Studie über die Betriebsverhältnisse der Wärmekraftwerke im Jahre 1974 wurde 1975 unter dem Titel «Die Verbrauchslast, ihre Deckung und der Einsatz der Wärmekraftwerke» veröffentlicht. Ebenso wurde eine Tabelle der Nichtverfügbarkeit von thermischen Einheiten für das Jahr 1974 zusammengestellt. Die Arbeitsgruppe «Hydraulische Stromerzeugung» untersuchte die Verfügbarkeit an Wasserkraftenergie. Für den Fall der schlechten Wasserführung wurde gegenüber dem Vorjahr eine Verminderung der Verfügbarkeit von 14 MW für die UCPTE-Länder und 25 MW für die Länder der UCPTE, der UFIPT (Französisch-Iberische Union für die Koordinierung von Erzeugung und Transport elektrischer Energie) und der SUDEL (Regionalgruppe für die Koordinierung von Erzeugung und Transport elektrischer Energie zwischen Italien, Österreich, Jugoslawien und Griechenland) festgestellt. Die Arbeitsgruppe führte die Vorausschau für die Erzeugungsmöglichkeit im Sommer unter Berücksichtigung von Erhebungen über Schneeverhältnisse fort. Die UCPTE verfolgt periodisch die Energieversorgungslage in ihren Mitgliedsländern. Unter anderem werden auch für den dritten Mittwoch jedes Monats die Belastungsdiagramme zusammengestellt und miteinander verglichen.

## 9 Vorsorgeeinrichtungen

Der *Pensionskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke (PKE)* gehören Ende März 1976 148 (150) Unternehmungen mit 7989 (7855) Versicherten an. Zur selben Zeit zählt sie 3048 (2934) Bezugsberechtigte mit einer Jahresrentensumme von Fr. 20976 000.– (19072 032.–). Die total versicherte Jahresbesoldungssumme beträgt Fr. 174 714 600.– (157 526 000.–), das vorhandene Deckungskapital Fr. 783 144 316.– (708 762 878.–).

Die *AHV-Ausgleichskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke* nahm im Jahre 1975 an Beiträgen für die AHV, die Invalidenversicherung und die Erwerbsersatzordnung insgesamt Fr. 43 798 046.15 (37 723 400.55) ein. An AHV-Renten und IV-Leistungen zahlte sie an 4362 Bezugsberechtigte Fr. 4981 6882.65 (42 194 608.05) und an Erwerbsausfallentschädigungen Fr. 2069 367.70 (1 991 198.–), zusammen somit Fr. 51 886 250.35 (44 185 806.05). Die monatlichen Rentenauszahlungen sind im Januar 1976 auf Fr. 4116 949.– (4 069 058.–) gestiegen. Die zur Abrechnung gelangte Bruttolohnsumme erhöhte sich um rund 9,1 (12,8) % auf Fr. 459 837 180.– (419 148 880.–). Ende Januar 1976 gehörten der Kasse 208 Unternehmungen an. Im Berichtsjahr wurden insgesamt 16307 (16812) aktive Versicherte erfasst, davon 704 (742) Ausländer.

Die *Familienzulagen-Ausgleichskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke* umfasste Ende 1975 152 (151) Mitgliedunternehmungen. Im Berichtsjahr entrichtete sie an die bei ihr versicherten Arbeitnehmer Fr. 5 655 720.75 (5 474 776.50) an Kinderzulagen, die im Jahresdurchschnitt auf 8703 (9016) Kinder entfielen. Die abgerechnete Gesamtlohnsumme betrug 1975 Fr. 244 197 400.– gegenüber Fr. 224 808 856.– im Vorjahr. Der Beitritt zu dieser Kasse steht allen VSE-Mitgliedern offen.

## 10 Sekretariat

Das Sekretariat hat im Berichtsjahr wiederum die Sitzungen des Vorstandes, der Kommissionen und Arbeitsgruppen vorbereitet, die Beschlüsse dieser Gremien ausgeführt und den Mitgliedwerken in geeigneter Form zur Kenntnis gebracht. Die Mitarbeiter des Sekretariates nahmen an zahlreichen Sitzungen und Veranstaltungen sowie als Referenten an fremden Tagungen teil. Hinzu kam die fachtechnische Beratung der Mitgliedwerke, der Verkehr mit den Behörden, Amtsstellen und anderen Organisationen. Ferner wurden Tagungen, Diskussionsversammlungen, Seminarien, Fortbildungskurse und Unfallverhütungskurse in allen Landesgegenden organisiert. Zu vielen Fragenkomplexen waren umfangreiche Umfragen und Studien notwendig, die teilweise veröffentlicht wurden.

Angesichts der zunehmenden und von allen Kreisen anerkannten Bedeutung der internen und externen Information wurde die Informationsstelle durch zwei neue Mitarbeiter erweitert. Damit wird es möglich, künftig den Bedürfnissen besser zu genügen.

Der Vorstand dankt allen Mitgliedern der Kommissionen und Arbeitsgruppen sowie dem Sekretariatspersonal für die geleistete Arbeit im Interesse einer erfolgreichen Verbands-tätigkeit.

Zürich, den 11. März 1976

Für den Vorstand des VSE

Der Präsident:      Der Direktor:  
*C. Babaianz*            *E. Keppler*