

Zeitschrift:	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
Herausgeber:	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Band:	75 (1984)
Heft:	14: Jahresversammlungen des SEV und des VSE
Rubrik:	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: 12.01.2026

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

Einladung zur 93. (ordentlichen) Generalversammlung des VSE

Freitag, den 24. August 1984, um 15.45 Uhr, im Kongresshaus

Lugano

Traktandenliste

1. Wahl zweier Stimmenzähler und des Protokollführers
2. Protokoll der 92. Generalversammlung vom 2. September 1983 in Neuenburg
3. Bericht des Vorstandes und der Einkaufsabteilung über das Geschäftsjahr 1983
4. Verbandsrechnung über das Geschäftsjahr 1983; Rechnung der Einkaufsabteilung über das Geschäftsjahr 1983; Bericht der Rechnungsrevisoren; Entlastung des Vorstandes
5. Festsetzung des Betrages pro Beitragseinheit für die Mitgliederbeiträge für das Jahr 1985
6. Voranschlag des VSE für das Jahr 1985; Voranschlag der Einkaufsabteilung für das Jahr 1985
7. Statutarische Wahlen
 - a) Wahl von sieben Mitgliedern des Vorstandes
 - b) Wahl des Präsidenten
 - c) Wahl von zwei Rechnungsrevisoren und deren Suppleanten
8. Ort der nächsten Generalversammlung
9. Verschiedenes; Anträge von Mitgliedern (Art. 7 der Statuten)

Für den Vorstand des VSE

Der Präsident:

J. Bucher

Der Direktor:

E. Keppler

Bemerkung betreffend Ausübung des Stimmrechts: Nach Art. 9 der Statuten hat jedes Mitglied mindestens eine, jedoch höchstens zwölf Stimmen. Jedes Mitglied kann sich aufgrund einer Vollmacht durch ein anderes Mitglied vertreten lassen, wobei ein Mitglied nicht mehr als fünf weitere Mitglieder vertreten kann. Der von der Unternehmung bezeichnete Vertreter hat beim Saaleingang die Stimmkarte zu beziehen.

Anträge des Vorstandes an die Generalversammlung vom 24. August 1984 in Lugano

zu Trakt. 2: Protokoll der 92. Generalversammlung vom 2. September 1983 in Neuenburg

Genehmigung des Protokolls (Bull. SEV/VSE, 1983, Nr. 20).

zu Trakt. 3: Bericht des Vorstandes und der Einkaufsabteilung über das Geschäftsjahr 1983

a) Genehmigung des Berichtes des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1983 (Bull. SEV/VSE, 1984, Nr. 14).

b) Genehmigung des Berichtes der Einkaufsabteilung über das Geschäftsjahr 1983 (Bull. SEV/VSE, 1984, Nr. 14).

zu Trakt. 4: Verbandsrechnung über das Geschäftsjahr 1983; Rechnung der Einkaufsabteilung über das Geschäftsjahr 1983; Bericht der Rechnungsrevisoren; Entlastung des Vorstandes

a) Genehmigung der Rechnung des Verbandes und der Bilanz auf 31. Dezember 1983 (Bull. SEV/VSE, 1984, Nr. 14) und Entlastung des Vorstandes.

b) Genehmigung der Rechnung der Einkaufsabteilung und der Bilanz auf 31. Dezember 1983 (Bull. SEV/VSE, 1984, Nr. 14) und Entlastung des Vorstandes.

zu Trakt. 5: Festsetzung des Betrages pro Beitragseinheit für die Mitgliederbeiträge für das Jahr 1985

Festsetzung des Betrages pro Beitragseinheit für das Jahr 1985 unverändert auf Fr. 1.10.

zu Trakt. 6: Voranschlag des VSE für das Jahr 1985

Voranschlag der Einkaufsabteilung für das Jahr 1985

a) Genehmigung des Voranschlages des VSE für 1985 (Bull. SEV/VSE, 1984, Nr. 14).

b) Genehmigung des Voranschlages der EA für 1985 (Bull. SEV/VSE, 1984, Nr. 14).

zu Trakt. 7: Statutarische Wahlen

a) Wahl von sieben Mitgliedern des Vorstandes

Mit der heutigen Generalversammlung läuft die erste Amts-dauer der Herren Dr. J. Bucher, F.J. Harder, H. Hohl und Dr. A. Niederberger sowie die zweite Amts-dauer der Herren J.-J. Martin und J. Remondeulaz ab. Diese sechs Herren sind wiedergewählbar und bereit, eine Wiederwahl anzunehmen.

Die dritte Amts-dauer von Herrn G. Hertig läuft an der heutigen Generalversammlung ab. Er ist statutengemäss nicht mehr wählbar.

Der Vorstand schlägt vor, die sich für eine Wiederwahl zur Ver-fügung stellenden Herren Dr. Bucher, Harder, Hohl, Dr. Nieder-berger, Martin und Remondeulaz sowie als neues Vorstandsmit-glied Herrn R. von Werdt, Direktionspräsident der Bernischen Kraftwerke AG, Bern, zu wählen.

b) Wahl des Präsidenten

Der Vorstand schlägt vor, Herrn Dr. J. Bucher für eine weitere Amts-dauer von drei Jahren als Präsident zu bestimmen.

c) Wahl von zwei Rechnungsrevisoren und deren Suppleanten

Der bisherige Revisor, Herr F. Kradolfer, wünscht von seinem Amt zurückzutreten. Der Vorstand schlägt vor, als Revisoren die Herren G. Meylan (bisher) und P. Niederhauser (bisher Suppleant) sowie als Suppleanten die Herren E. Maire (bisher) und M. Schilt-knecht, Direktor der Industriellen Betriebe Interlaken (neu), für ein Jahr zu wählen.

Erfolgsrechnung des VSE für das Geschäftsjahr 1983 und Budget 1985

	Betriebsrechnung		Budget und Beitragseinheit (BE)		
	1982 Fr.	1983 Fr.	1983 BE = 1.- Fr.	1984 BE = 1.10 Fr.	1985 BE = 1.10 Fr.
1. Ertrag					
1.1 Mitgliederbeiträge	2 820 811.—	2 873 597.—	2 800 000.—	3 220 000.—	3 260 000.—
1.2 Wertschriftenertrag	104 825.60	84 829.60	100 000.—	70 000.—	70 000.—
1.3 Entschädigung für Dienstleistungen	372 000.—	525 000.—	370 000.—	620 000.—	200 000.—
1.4 Entnahme aus Reserven	300 000.—	470 000.—	120 000.—	250 000.—	-.-
1.5 Verschiedenes	27 078.—	42 416.—	30 000.—	20 000.—	20 000.—
1.6 Total Ertrag	3 624 714.60	3 995 842.60	3 420 000.—	4 180 000.—	3 550 000.—
2. Aufwand					
2.1 Personalaufwand	1 846 879.70	1 990 397.20	1 700 000.—	2 210 000.—	1 900 000.—
2.2 Raumaufwand	261 149.30	264 570.20	270 000.—	270 000.—	270 000.—
2.3 Allgemeiner Büroaufwand	295 690.25	367 630.20	350 000.—	350 000.—	350 000.—
2.4 Vorstand und Kommissionen	105 209.85	96 739.95	100 000.—	110 000.—	110 000.—
2.5 Jubilarenfeier, GV, Diskussionsversammlungen	137 537.65	89 693.30	120 000.—	120 000.—	120 000.—
2.6 Beiträge an Organisationen	200 551.55	205 893.65	160 000.—	200 000.—	200 000.—
2.7 Bulletin SEV/VSE / Drucksachen	46 759.—	78 089.35	60 000.—	80 000.—	80 000.—
2.8 Kurswesen	(2 420.95)	7 525.10	—	—	—
2.9 Öffentlichkeitsarbeit	596 767.75	736 883.60	600 000.—	650 000.—	200 000.—
2.10 Steuern	5 823.50	5 566.85	10 000.—	10 000.—	10 000.—
2.11 Verschiedenes	145 046.50	151 079.40	50 000.—	180 000.—	100 000.—
2.12 Reserven	—	—	—	—	210 000.—
2.13 Total Aufwand	3 638 994.10	3 994 068.80	3 420 000.—	4 180 000.—	3 550 000.—
3. Überschuss / (Defizit)	(14 279.50)	1 773.80	—	—	—
4. Saldo Anfang Jahr	18 662.02	4 382.52			
5. Saldo Ende Jahr	4 382.52	6 156.32			

Bilanz des VSE auf 31. Dezember 1983

	1982 Fr.	1983 Fr.
1. Aktiven		
1.1 Flüssige Mittel	278 613.47	532 127.47
1.2 Wertschriften	1 553 450.—	1 553 450.—
1.3 Debitoren	900 067.95	521 393.45
1.4 Transitorische Aktiven	6 200.—	12 616.30
1.5 Mobiliar und Vorräte	1.—	1.—
1.6 Total Aktiven	2 738 332.42	2 619 588.22
2. Passiven		
2.1 Kreditoren	1 532 966.75	1 634 098.85
2.2 Transitorische Passiven	55 983.15	304 333.05
2.3 Kapital	325 000.—	325 000.—
2.4 Reserven	820 000.—	350 000.—
2.5 Gewinnvortrag VSE	4 382.52	6 156.32
2.6 Total Passiven	2 738 332.42	2 619 588.22

Jahresbericht der Einkaufsabteilung des VSE für das Jahr 1983

Im Umfeld der wirtschaftlichen Entwicklung in unserem Lande war im Berichtsjahr durchwegs ein verstärkter Konkurrenzdruck zu verspüren, sowohl im Netz- und Anlagenbau als auch ganz besonders im Hausinstallationssektor und im Haushaltgeräteverkauf. Immerhin konnten, soweit es sich heute überblicken lässt, die meisten unserer Vertragslieferanten für Haushaltgeräte ihre Umsätze mit unseren Mitgliedwerken leicht steigern oder zumindest halten. Dabei handelt es sich vermehrt auch um den Ersatz älterer Geräte durch neue Ausführungen.

Im Bestreben, vermehrt Kabel schweizerischer Herkunft zu verwenden, beteiligten sich die Einkaufsabteilung und die Mitgliedwerke des VSE an der Aktion «Schweizer Kabel», die von der Vereinigung Schweizerischer Kabelfabrikanten (VKF) durchgeführt wurde. Kontakte mit der VKF bestanden ebenfalls in Fragen der Marktordnung für Netz- und Installationskabel.

Trotz zunehmender Verkabelung der Strom-Übertragungsleitungen und dem damit verbundenen Rückgang beim Bau von Freileitungen bewegten sich die Umsätze für Isolatoren in ähnlichem Rahmen wie in den Vorjahren. Ebenfalls beim Transformatorenöl konnten die Vorjahresumsätze gehalten werden. Dagegen waren die Verkäufe für Sicherheitsartikel und Sicherheitsschuhe etwas rückläufig.

Guten Anklang fand wiederum die von der Einkaufsabteilung herausgegebene Liste über gebrauchtes Material.

Den Mitgliedwerken konnten verschiedene Werbeartikel angeboten werden. Die neue Tragtaschenaktion reihte sich bezüglich Sujet und Aussage «Strom für die Zukunft» ausgezeichnet in die übrigen Informationsmassnahmen unserer Branche ein. Die Taschen wurden in vier Formaten geliefert, erstmals auch in einer extra grossen Ausführung für sperrige Gegenstände. Diese Aktion wird weitergeführt. Nach wie vor beliebt sind die Papierservietten.

Die Einkaufsabteilung übernahm den Vertrieb des von der OFEL (Office d'Electricité de la Suisse romande) in Zusammenarbeit mit dem VSE herausgegebenen Kalenders. Die Ausgabe 1984 brachte in bunter Folge elektrische Haushaltgeräte aus den Anfangszeiten der Elektrizitätsanwendung, verbunden mit nützlichen

Tips und Hinweisen für die sinnvolle Verwendung neuer stromsparender Haushaltgeräte. Der Kalender 1985 wird wiederum Rezepte für schmackhafte Gerichte präsentieren.

Die Regionaltagung für die Einkäufer der Westschweizer Mitgliedwerke fand in Gösgen statt, wo die Teilnehmer Gelegenheit hatten, das Kernkraftwerk zu besichtigen und sich über die Aufgaben der NAGRA informieren zu lassen. Für die deutschsprachigen Einkäufer wurden drei Regionaltagungen in Lenzburg durchgeführt, die mit einem Fachreferat zum Thema «Reservematerial im Rahmen der Kriegswirtschaft» und einer aufschlussreichen Besichtigung eines Kunststoffrohr-Werkes verbunden waren. Alle vier Veranstaltungen waren gut besucht. Die Teilnehmer hatten ausgiebig Gelegenheit, sich über Einkaufsfragen auszusprechen, aber auch unter sich neue Kontakte zu knüpfen und Erfahrungen auszutauschen.

Die Arbeitsgruppe für die Numerierung und Sortimentsreduktion von Netzmateriale bis 24 kV, unter dem Vorsitz von Herrn W. Biel, Münchenstein, behandelte an vier Sitzungen die laufenden Mutationen für die Bände 1 «Freileitungen» und 3 «Verbindungen und Erdungen» des Normmaterialkataloges. Zum Band 2 «Kabel und Zubehör» wurde noch das Kapitel 4 «Befestigungsmaterial» fertiggestellt und mit den vorerwähnten Mutationen ausgeliefert. Die Arbeitsgruppe wird bestrebt sein, die vier bestehenden Kataloge auf dem neuesten Stand zu halten, und gibt der Erwartung Ausdruck, dass diese Normmaterialkataloge künftig noch vermehrt von Mitgliedwerken und Lieferanten als aussagefähiges Nachschlagewerk benutzt werden.

Die Kommission für die Einkaufsabteilung befasste sich an zwei Sitzungen mit den laufenden Geschäften. Der Kommission gehören die folgenden Herren an: J. Hegglin, Luzern, als Präsident, H. Eggenberger, Buchs, M. Furter, Aarau, C. Jaquet, Winterthur, F. Leuenberger, Kloten, K. Niklaus, Bern, R. Rime, Bulle, E. Spahr, Zürich, und H. Zellweger, Clarens.

Kommission und Vorstand danken den Mitgliedwerken für die angenehme Zusammenarbeit und die der Einkaufsabteilung im Berichtsjahr wiederum gewährte Unterstützung.

Erfolgsrechnung der Einkaufsabteilung VSE für das Geschäftsjahr 1983 und Voranschlag 1985

	Rechnung		Voranschlag		
	1982 Fr.	1983 Fr.	1983 Fr.	1984 Fr.	1985 Fr.
1. Ertrag					
1.1 Einnahmen aus Verkauf und Vermittlung	179 051.65	203 000.85	165 000.—	170 000.—	185 000.—
1.2 Wertschriftenertrag	21 430.80	18 354.00	20 000.—	20 000.—	20 000.—
1.3 Auflösung von Rückstellungen:					
1.3.1 Goodwillaktionen EA	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
1.3.2 Materialnumerierung	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
1.4 Total Ertrag	200 482.45	221 354.85	185 000.—	190 000.—	205 000.—
2. Aufwand					
2.1 Verwaltungskosten:					
2.1.1 - eigene	12 119.60	13 253.40	12 000.—	27 000.—	12 000.—
2.1.2 - Anteil VSE	102 000.—	105 000.—	100 000.—	100 000.—	100 000.—
2.2 Goodwillaktionen	9 382.60	28 247.65	20 000.—	20 000.—	30 000.—
2.3 Steuern	2 911.—	1 939.50	3 000.—	3 000.—	3 000.—
2.4 Normenkataloge Netzmaterial	32 967.05	7 029.20	10 000.—	10 000.—	10 000.—
2.5 Beitrag an AGRE	38 750.—	55 000.—	40 000.—	30 000.—	50 000.—
2.6 Auflösung von Rückstellungen:					
2.6.1 - Normenkatalog Netzmaterial	—.—	10 000.—	—.—	—.—	—.—
2.7 Total Aufwand	198 130.25	220 469.75	185 000.—	190 000.—	205 000.—
3. Überschuss / (Defizit)	2 352.20	885.10	—.—	—.—	—.—
4. Saldo Anfang Jahr	3 981.22	6 333.42			
5. Saldo Ende Jahr	6 333.42	7 218.52			

Bilanz der Einkaufsabteilung per 31. Dezember 1983

	1982 Fr.	1983 Fr.
1. Aktiven		
1.1 Flüssige Mittel	49 600.42	102 721.57
1.2 Wertschriften	390 130.—	370 130.—
1.3 Debitoren	103 511.50	47 389.35
1.4 Transitorische Aktiven	13 586.25	—.—
1.5 Total Aktiven	556 828.17	520 240.92
2. Passiven		
2.1 Kreditoren	71 486.95	68 032.10
2.2 Transitorische Passiven	48 007.80	3 990.30
2.3 Kapital	150 000.—	150 000.—
2.4 Reservefonds	190 000.—	190 000.—
2.5 Rückstellungen:		
2.5.1 Goodwillaktionen	55 000.—	55 000.—
2.5.2 Materialnumerierung	26 000.—	26 000.—
2.5.3 Normenkatalog Netzmaterial	10 000.—	20 000.—
2.6 Gewinnvortrag auf neue Rechnung	6 333.42	7 218.52
2.7 Total Passiven	556 828.17	520 240.92

Bericht und Antrag der Rechnungsrevisoren des VSE an die Generalversammlung 1984

Wir haben heute die auf den 31. Dezember 1983 abgeschlossenen Erfolgsrechnungen und die Bilanzen des VSE und der Einkaufsabteilung (EA) des VSE gemäss Auftrag geprüft.

Die Bilanz des VSE per 31. Dezember 1983 schliesst beidseits mit Fr. 2 619 588.22 ab.

Die Erfolgsrechnung 1983 des VSE weist bei einem Gesamt-ertrag von Fr. 3 995 842.60 und einem Gesamtaufwand von Fr. 3 994 068.80 einen Einnahmenüberschuss von Fr. 1773.80 auf. Zusammen mit dem Gewinnsaldo vortrag von 1982 von Fr. 4382.52 resultiert somit ein Vorschlag von Fr. 6156.32, welcher auf neue Rechnung vorgetragen wird.

Die Bilanz der Einkaufsabteilung des VSE per 31. Dezember 1983 schliesst beidseits mit Fr. 520 240.92 ab. Bei einem Gesamt-ertrag von Fr. 221 354.85 und einem Gesamtaufwand von Fr. 220 469.75 zeigt die Erfolgsrechnung einen Einnahmenüberschuss von Fr. 885.10. Der Saldo vortrag vom Vorjahr von Fr. 6333.42 erhöht sich somit auf Fr. 7218.52.

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 Hin-sicht kontrolliert. Wir haben uns von der Richtigkeit und Zweck-mässigkeit dieser Kontrolle überzeugen können. Wir stellen fest, dass die der Generalversammlung dargestellten Erfolgsrechnungen und Bilanzen mit den uns unterbreiteten Buchhaltungen übereinstimmen.

Aufgrund unserer Prüfung beantragen wir, die Rechnungen und Bilanzen per 31. Dezember 1983 des VSE und der Einkaufsab-teilung zu genehmigen und dem Vorstand sowie dem Sekretariat unter bester Verdankung für ihre Tätigkeit Entlastung zu erteilen.

Zürich, 21. Mai 1984

Die Rechnungsrevisoren:
F. Kradolfer G. Meylan

Rund ums Kabel – unsere Kabelverbindungssysteme – Ihr Vorteil

- **CELLPACK Giessharz-Technik** mit dem weltweit grössten Sortiment. International auf allen Kabelisolationen im Einsatz. **NEU:** schwerbrennbares, halogenfreies Kabelverbindungs-System Typ PYROCELL nach VDE 0472.
- **CELLPACK-Wärme-Schrumpftechnik** Rohre und Formteile aus vernetztem Polyolefin mit internationalen Zulassungen (z. B. Deutsche Bundespost).
- **CELLPACK Zubehör** erleichtert die Montage und erhöht die Betriebssicherheit. Profitieren Sie von unserer Erfahrung.

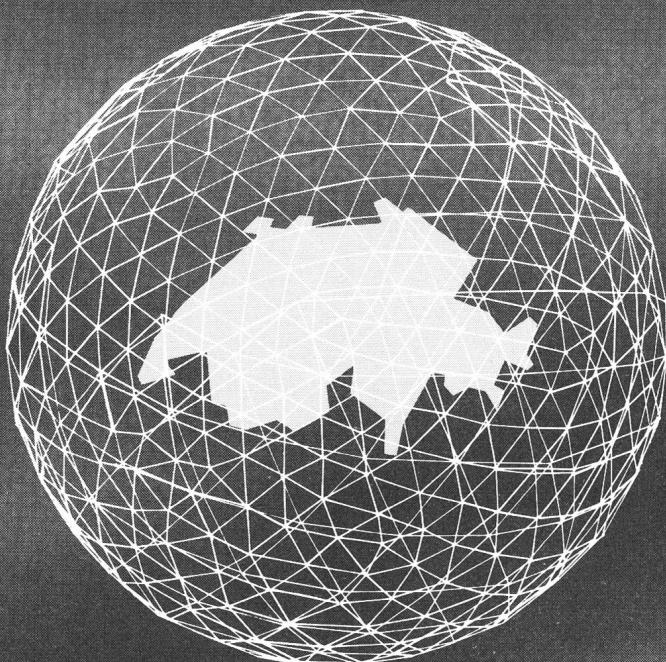
CELLPACK AG, CH-5610 Wohlen 1, Schweiz,
Telefon 057/2111 11, Telex 52 699



82

CELLPACK

DIE SICHERHEIT EINES WELTUMSPANNENDEN NETZES



TELEMECANIQUE VEREINIGT DIE NATIONEN

Wo Strom fliesst, ist Telemecanique. Dieser elektrifizierte Planet, der in Milliarden Impulsen in der Sekunde lebt, arbeitet und fortschreitet, ist das pulsierende Zeugnis der «elektrischen Macht» von Telemecanique.

Eine friedliche Macht, die die Nationen durch ein einfaches Element verbindet: die weltweite Präsenz und ihrer Erzeugnisse. Das bedeutet in 25 Sprachen denken, nach interna-

tionalen Vorschriften bauen, überall an mehr als 2000 Punkten unseres Erdalles gegenwärtig sein. Das heisst schliesslich, dem Ansehen Ihrer Maschinen und Anlagen durch Telemecanique-Ausrüstung dienen und zusätzliche Sicherheit erlangen. Die Sicherheit eines weltumspannenden Netzes.

Elektrische, elektronische und pneumatische Apparate und Systeme für die Industrie-Automation.

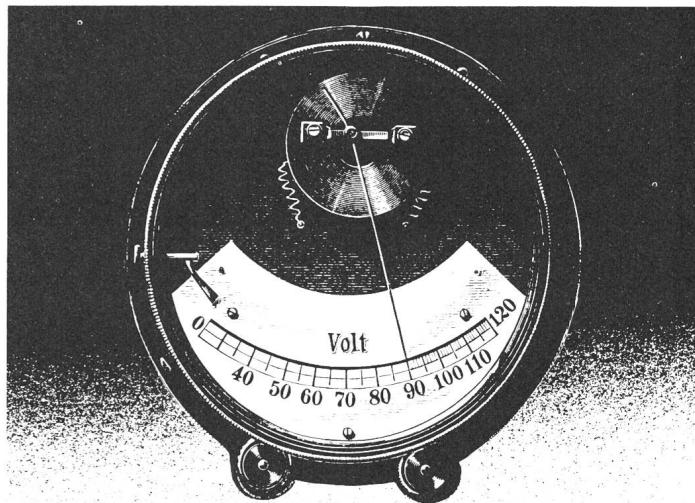
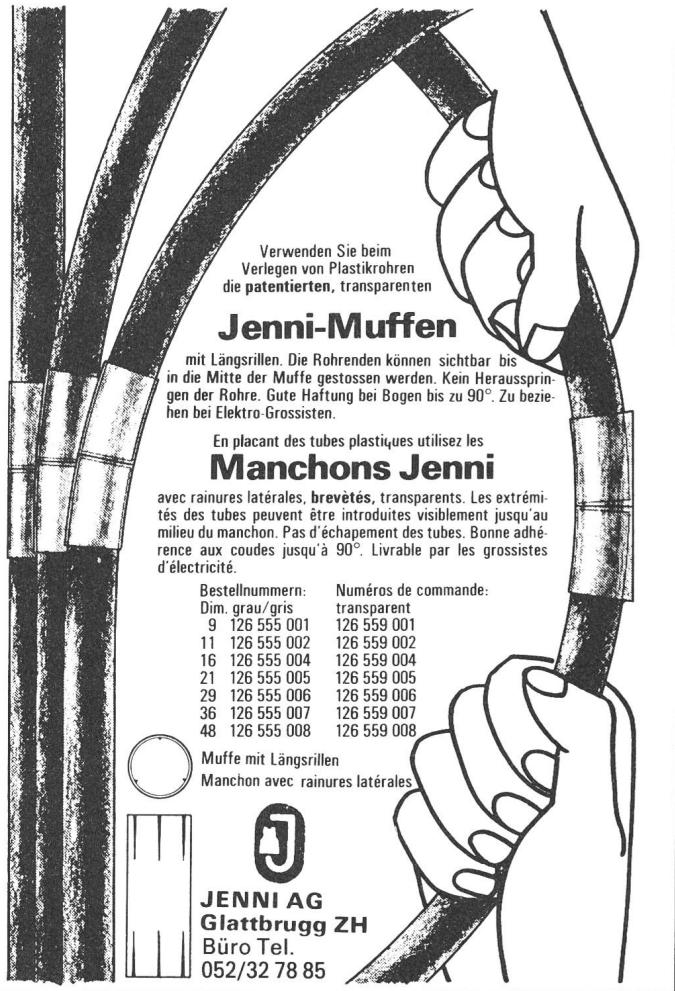
Vorgefertigte Stromschienen «Carnalis» und «Normabarre».



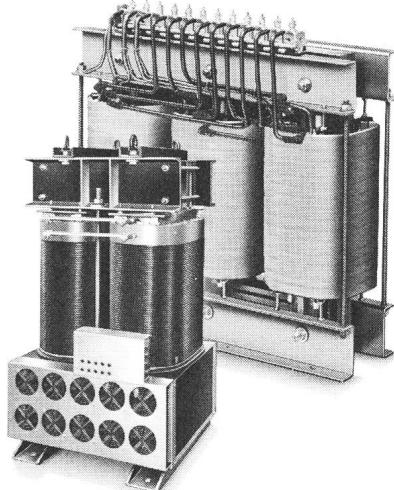
Telemecanique

Unsere Lösungen sind öfters besser

3098 Köniz, Postfach,
Tel. 031 / 53 82 82, Telex 32 253



La fiabilité a toujours été notre point fort.



On peut faire confiance à nos transformateurs secs. Ils sont utilisés dans les domaines les plus divers: convertisseurs, onduleurs, redresseurs, groupes électrogènes, bancs d'essai, commandes de machines, distribution du courant électrique, transformation de tension avec circuit d'économie.

De monophasés à triphasés, puissances de 10 à 2500 kVA à refroidissement naturel, de 200 à 5000 kVA à refroidissement forcé.

Raccords: barres, boulons, bornes.

Exécution standard classe d'isolation thermique F.

La fiabilité a toujours été notre point fort.



Transformateurs secs

SEV 14

**Elektro-Apparatebau
Olten AG**

Tannwaldstrasse 88
4601 Olten
Téléphone 062 / 25 22 50
Telex 68402

Nous désirons une documentation technique détaillée

Firme _____

Dépt. _____

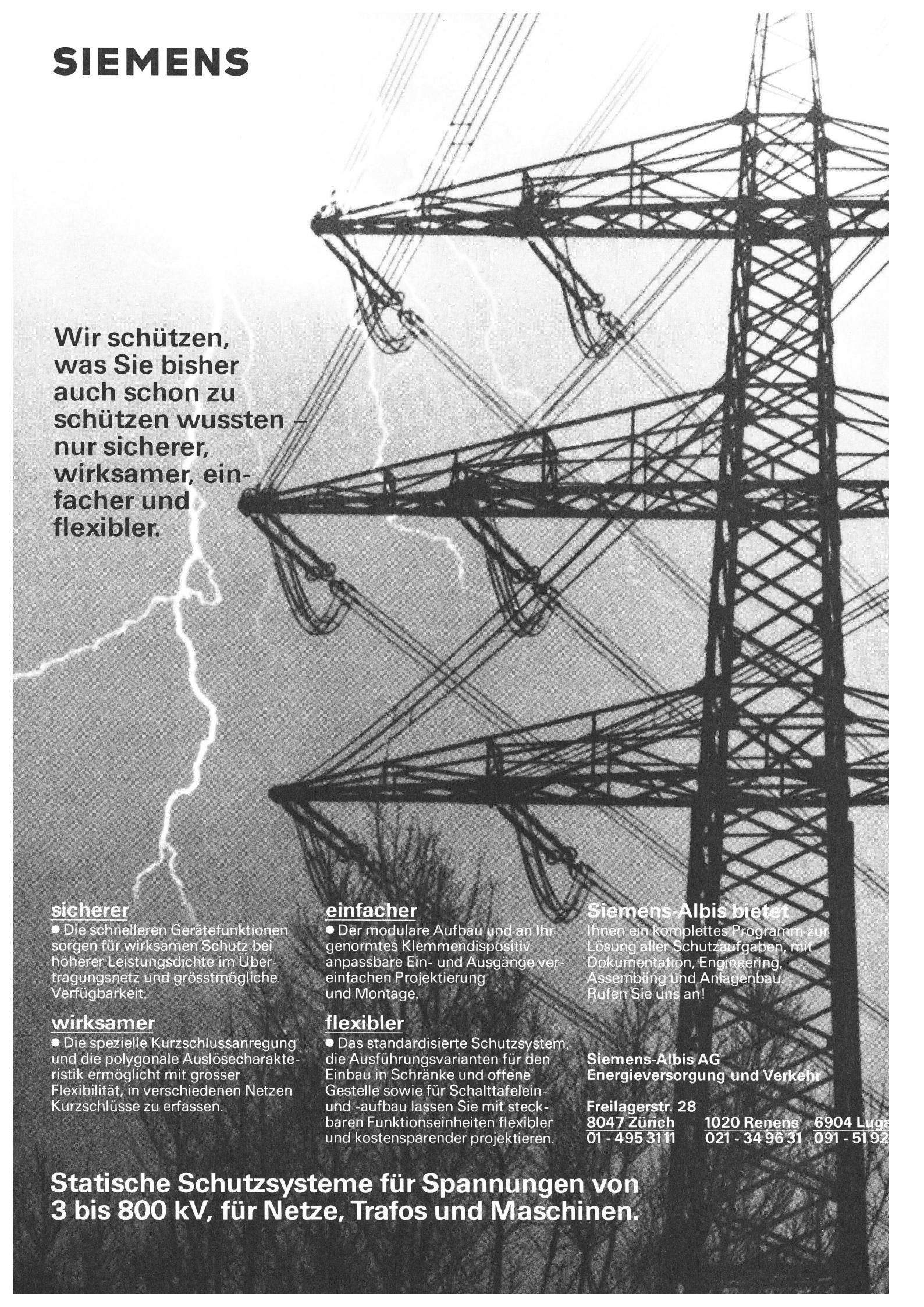
Adresse _____

Nom _____



tschudin & heid ag

CH-4153 Reinach
Schönmattstrasse 6
Telefon 061 76 75 75



**Wir schützen,
was Sie bisher
auch schon zu
schützen wussten –
nur sicherer,
wirksamer, ein-
facher und
flexibler.**

sicherer

- Die schnelleren Gerätefunktionen sorgen für wirksamen Schutz bei höherer Leistungsdichte im Übertragungsnetz und grösstmögliche Verfügbarkeit.

wirksamer

- Die spezielle Kurzschlussanregung und die polygonale Auslösecharakteristik ermöglicht mit grosser Flexibilität, in verschiedenen Netzen Kurzschlüsse zu erfassen.

einfacher

- Der modulare Aufbau und an Ihr genormtes Klemmendispositiv anpassbare Ein- und Ausgänge vereinfachen Projektierung und Montage.

flexibler

- Das standardisierte Schutzsystem, die Ausführungsvarianten für den Einbau in Schränke und offene Gestelle sowie für Schalttafelein- und -aufbau lassen Sie mit steckbaren Funktionseinheiten flexibler und kostensparender projektieren.

Siemens-Albis bietet

Ihnen ein komplettes Programm zur Lösung aller Schutzaufgaben, mit Dokumentation, Engineering, Assembling und Anlagenbau. Rufen Sie uns an!

**Siemens-Albis AG
Energieversorgung und Verkehr**

**Freilagerstr. 28
8047 Zürich 1020 Renens 6904 Luga
01 - 495 3111 021 - 34 96 31 091 - 51 92**

**Statische Schutzsysteme für Spannungen von
3 bis 800 kV, für Netze, Trafos und Maschinen.**

Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Sekretariat: Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich

Bericht des Vorstandes über das 88. Geschäftsjahr 1983

Inhalt	Seite
1. Allgemeines	1
2. Erzeugung und Verbrauch elektrischer Energie	6
3. Kraftwerkbau	13
4. Übertragungs- und Verteilanlagen	15
5. Finanzielles	17
6. Vorstand und Kommissionen	18
7. Öffentlichkeitsarbeit	25
8. Veranstaltungen, Tagungen und Kurse	27
9. Beziehungen zu nationalen und internationalen Organisationen	29
10. Vorsorgeeinrichtungen	31
11. Sekretariat	32

1

Allgemeines

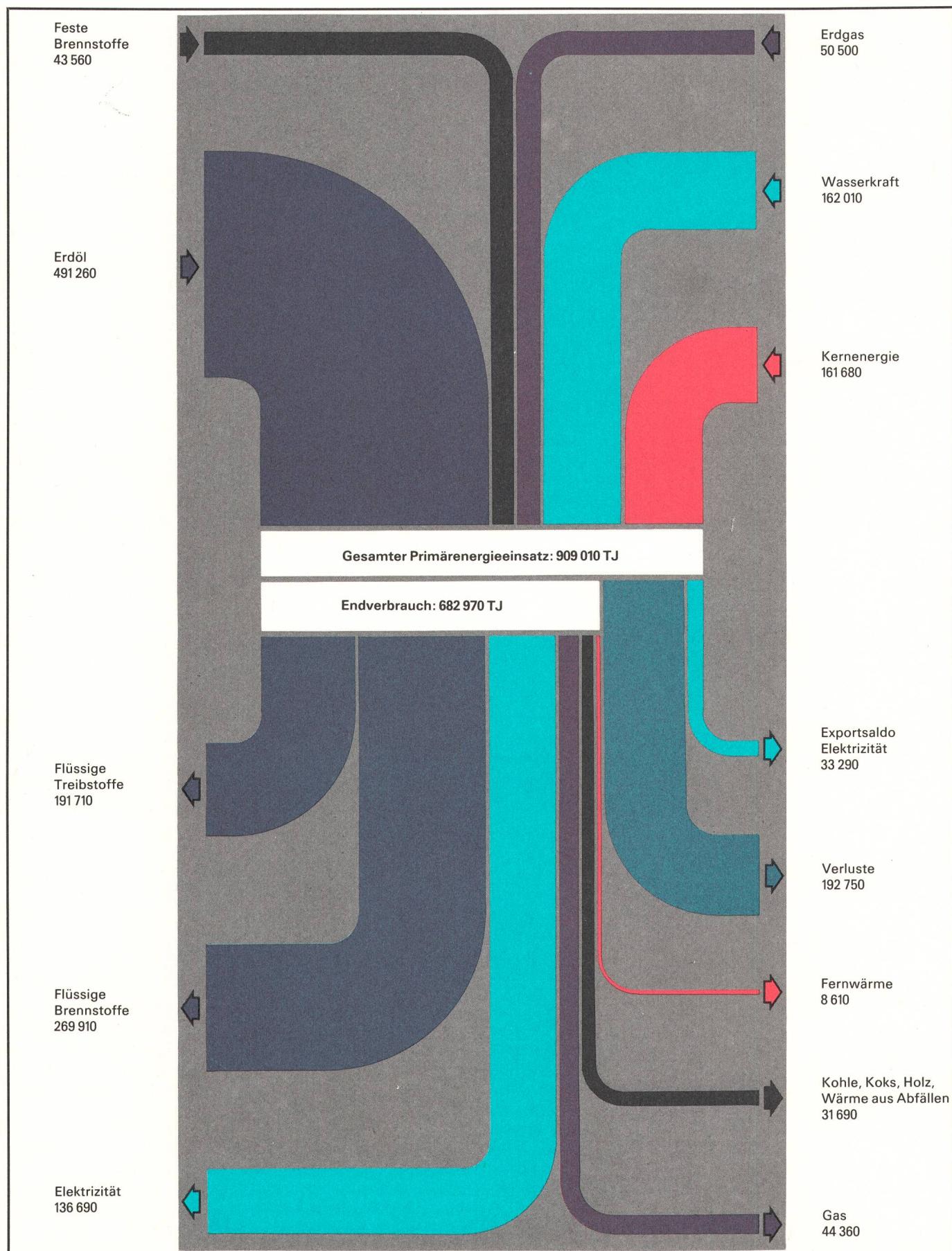
Wie in den beiden vorhergehenden Jahren haben auch im Jahre 1983 der Souverän und die eidgenössischen Räte verschiedene Entscheide gefällt, die für die Energiepolitik unseres Landes bedeutsam sind.

Am 27. Februar 1983 wurde die Ergänzung der Bundesverfassung durch einen Energieartikel knapp, d. h. nur mit dem Ständemehr, verworfen. Der VSE stand diesem Energieartikel positiv gegenüber, da er ihn aus staatspolitischen Gründen für zweckmäßig und deshalb vertretbar hielt. Ein solcher Artikel hätte die Rahmenbedingungen für eine massvolle und ausgewogene nationale Energiepolitik geschaffen und Rücksicht genommen auf unsere föderalistische Struktur und wirtschaftlichen Gegebenheiten – gerade das, was man von der neu zur Volksabstimmung aufliegenden «Energieinitiative» nicht behaupten kann.

Der Rahmenbewilligung für das Kernkraftwerk Kaiseraugst, die der Bundesrat schon im Herbst 1981 erteilte, haben nun auch der Ständerat am 2. Februar 1983 sowie die vorberatende Kommission des Nationalrats am 17. November 1983 zugestimmt. Es liegt nun am Plenum des Nationalrates, einen Entscheid zu fällen, was terminlich im Verlaufe des Jahres 1984 möglich wäre. Mit einem Ja gäbe der Nationalrat endlich «grünes Licht» für dieses Kernkraftwerk-Projekt, auf dessen Beitrag zur gesicherten Stromversorgung unser Land in den kommenden Jahren angewiesen sein wird.

Gesamtenergie-Bilanz der Schweiz 1983

alle Zahlen in TJ (1 TJ = 1 Terajoule = 0,278 Millionen kWh)



Im Jahre 1984 sollte auch, wenn der parlamentarische Terminkalender eingehalten werden kann, die Volksabstimmung über die Zwillingsinitiativen «Für eine Zukunft ohne weitere Atomkraftwerke» und «Für eine sichere, sparsame und umweltgerechte Energieversorgung» stattfinden. Sowohl der Bundesrat in seinen Botschaften vom 26. Januar 1983 bzw. vom 1. Juni 1983 als auch der Ständerat an seiner Sitzung vom 28. September 1983 haben sich bereits mit den beiden Initiativen befasst und dem Souverän ohne Gegenvorschlag deren Verwerfung empfohlen. Beide Initiativen haben nicht nur ein Verbot des Baues neuer Kernkraftwerke zum Ziel, sondern sie wollen auch deren Ersatz verhindern sowie zusätzlich noch die Errichtung anderer Kraftwerke von nennenswerter Grösse verbieten. Beide Initiativen ignorieren ganz bewusst die Tatsache, dass ihre Annahme in naher Zukunft sogar einen Verzicht von 40% des jetzigen Stromverbrauchs nötig machen würde. Es ist eine Illusion, anzunehmen, dass unsere Volkswirtschaft eine solche Rosskur ohne Schaden überstehen würde. Geradezu absurd ist es zu glauben, dass unter solchen Umständen die bisherige wirtschaftliche Prosperität unseres Landes gewahrt werden könnte. Eine Annahme der beiden Initiativen hätte schwerwiegende Folgen für das Wirtschaftsleben unseres Landes mit entsprechenden Auswirkungen auf den Lebensstandard jedes Einzelnen.

Die bevorstehende Abstimmung ist deshalb eine Angelegenheit der gesamten Volkswirtschaft unseres Landes; sie betrifft somit auch jedes einzelne Elektrizitätswerk auf Kantons- und Gemeinde-Ebene und nicht nur die grossen Elektrizitätsunternehmungen, die Kernkraftwerke betreiben. Es ist zu hoffen, dass die schweizerische Wirtschaft sowie alle Stromkonsumenten die Initiativen im Bewusstsein ihrer verhängnisvollen Auswirkungen bekämpfen werden. Der VSE seinerseits wird diesbezüglich seine Aufklärungsarbeit erheblich verstärken.

Die mit der Ausarbeitung eines Entwurfs für die Revision des Wasserrechtsgesetzes beauftragte Studienkommission hat ihre Arbeit beendet und dem Bundesrat den Entwurf zu einem neuen Gesetz abgeliefert; dieser ging Ende 1983 in die Vernehmlassung. Nach Ansicht des VSE-Vorstandes bedarf dieser Entwurf, dessen wesentlichste Postulate die Anhebung des bundesrechtlichen Maximums für den Wasserzins, die Aufhebung der Qualitätsstufen sowie die Einführung einer Pumpwerkabgabe sind, noch einer eingehenden Überarbeitung in formeller und materieller Hinsicht. Insbesondere sind auch die Frage der rechtlichen Behandlung der Pumpspeicherung sowie die Probleme der Erneuerung der Wasserkraftanlagen, die im Entwurf nur am Rande behandelt wurden, gründlich zu überprüfen. Dass eine massvolle Anpassung des Höchstansatzes des Wasserzinses angebracht ist, wird von seiten der Elektrizitätswirtschaft nicht bestritten. Falls der Entwurf jedoch unverändert von den eidgenössischen Räten angenommen würde, hätte dies in erster Linie für alle Stromverbraucher gewichtige finanzielle Belastungen zur Folge. Ob diese neue Art des Finanzausgleiches zwischen Flachlandkantonen und Bergkantonen richtig ist, bezweifeln wir. In den gleichen, d. h. fiskalischen Bereich gehört auch der Versuch zu einer Neuordnung der Besteuerung von Partnerwerken aufgrund von fiktiven Gewinnen, die von den Steuerbehörden festgelegt würden. Über diese Sonderregelung, die nur einen Teil eines Wirtschaftszweiges betreffen würde, wird nun das Bundesgericht zu befinden haben.

Es darf mit grosser Befriedigung festgestellt werden, dass zum erstenmal in Europa im Berichtsjahr aus einem Kernkraftwerk Wärme für eine FernwärmeverSORGUNG ausgekoppelt wurde. Es handelt sich dabei um den wegweisenden Entscheid der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG (NOK), ihre beiden Kernkraftwerke Beznau I und II mit Wärmeentkoppelungsanlagen zu versehen, um so acht Gemeinden des unteren Aaretals zu ermöglichen, eine FernwärmeverSORGUNG aufzubauen (REFUNA). Es wird sich in Zukunft erweisen, dass dieser Entscheid für die weitere Förderung der FernwärmeverSORGUNG auch aus Gründen des Umweltschutzes, insbesondere zur Eindämmung eines weiteren Waldsterbens, in höchstem Masse notwendig war.

Der gesamte Energieverbrauch der Schweiz zeigte 1983 – nach zwei Jahren Rückgang – wieder eine steigende Tendenz, und zwar um 2,9% gegenüber 1982. Mit Ausnahme der Kohle waren alle wichtigsten Energieträger an diesem Wachstum beteiligt. So stieg 1983 der Gasverbrauch um nicht weniger als 11,4%, während der Elektrizitätsverbrauch um 3,4% und der Verbrauch von Erdölprodukten um 2,7% zunahmen; innerhalb dieses letzten Sektors war die Entwicklung aber recht differenziert: die Skala reicht von -12% für Heizöl Schwer bis zu +3% für Heizöl Leicht, +4% für Benzin und sogar +9% für Flugpetrol. Diese Zahlen zeigen deutlich, dass der bisher erreichte Substitutionsgrad relativ labil ist und dass weitere Bemühungen notwendig sind, wenn die Schweiz die sehr einseitige Ausrichtung ihrer Energieversorgung korrigieren will. Die Verbrauchszahlen 1983 zeigen außerdem, dass die unaufhaltsame Motorisierung unseres Landes stärker ist als jeder Sparappell.



Technisches Strommuseum der Städtischen Werke Baden im alten Maschinenhaus des Kraftwerks Kappelerhof in Baden

Öffnungszeiten: Mittwoch und Sonntag 14 bis 17 Uhr

Gruppenführungen nach Voranmeldung, Telefon 056/22 61 05

Beim Elektrizitätsverbrauch der Schweiz ergab sich 1983, trotz der wirtschaftlichen Stagnation in unserem Land, eine deutliche Steigerung der Zuwachsrate. Während diese 1982 nur 1,5% betragen hatte, verdoppelte sie sich 1983 auf 3,4% gegenüber dem Vorjahr. Diese Tatsache steht im krassen Widerspruch zu den Äusserungen jener politischen und ökologischen Kreise, die aufgrund der Entwicklung im Jahre 1982 bereits eine Trendwende als Rechtfertigung ihrer ideologischen Konstruktionen angekündigt hatten. Der VSE seinerseits hat schon in seinem letzten Geschäftsbericht darauf hingewiesen, dass die Verbrauchsschwankungen eines einzelnen Jahres keinesfalls als Grundlage für eine seriöse Vorhersage oder als Hinweis auf eine Trendänderung gewertet werden dürften.

So beträgt in den letzten sieben Jahren (1976–1983) die durchschnittliche jährliche Stromverbrauchszunahme 3,5% und entspricht genau der Prognose des 1979 veröffentlichten 6. Zehn-Werke-Berichtes, welche bis zum Jahre 1985 mit einer Stromverbrauchszunahme von ebenfalls 3,5% pro Jahr rechnet.

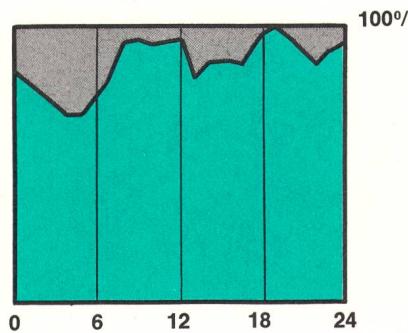
Verbandsintern wurden die aus dem Jahre 1975 stammenden «Energiepolitischen Zielsetzungen des VSE» an die seither eingetretenen Veränderungen angepasst. Dabei wurde erneut festgehalten, dass die Elektrizität eine saubere und umweltgerechte Energieart ist. Eine überarbeitete und ergänzte Fassung der «Zielsetzungen des VSE» wird im Frühjahr 1984 veröffentlicht.

Neben diesen Grundsatzproblemen hat sich der VSE im Berichtsjahr mit zahlreichen weiteren aktuellen Fragen befasst, die auch für die breite Öffentlichkeit von Bedeutung sind. So wurden 1983 wiederum Inserate veröffentlicht, um die Bevölkerung noch besser über Bedeutung und Aufgaben der Elektrizitätswirtschaft zu informieren. Gleichzeitig wurden auch die Kontakte mit den wichtigsten sozialen und wirtschaftlichen Gruppierungen vertieft. Bei den zahlreichen verbandsinternen Belangen verdiensten die Fortsetzung der Tarifstudie, mit der das BWI der ETH Zürich beauftragt wurde, ferner die Veröffentlichung der Empfehlungen an die Mitgliedswerke des VSE betreffend Anschlussbedingungen für Wärmeerpumpen besondere Erwähnung.

Tagesbelastungsverlauf in verschiedenen Ländern

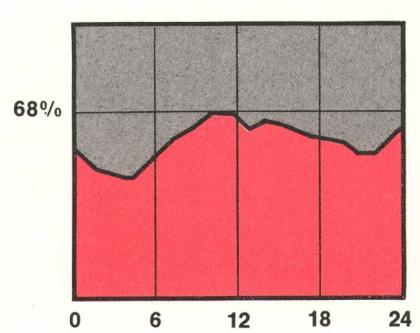
Winter

19.1.1983

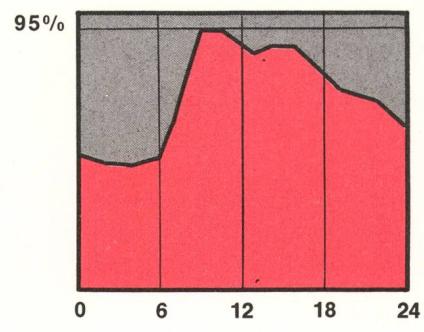
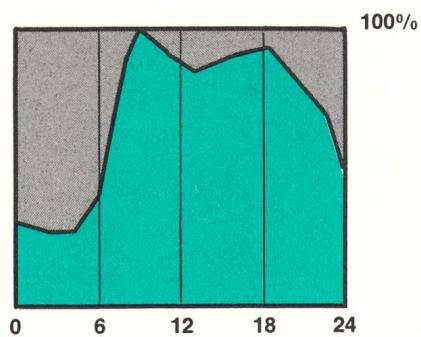


Sommer

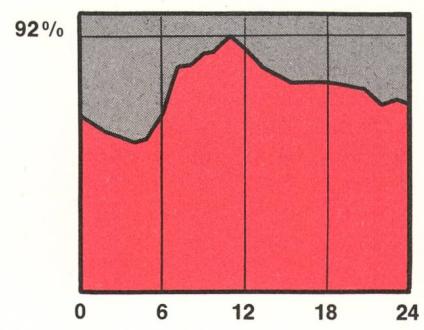
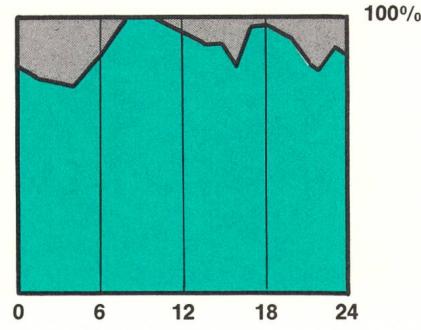
20.7.1983



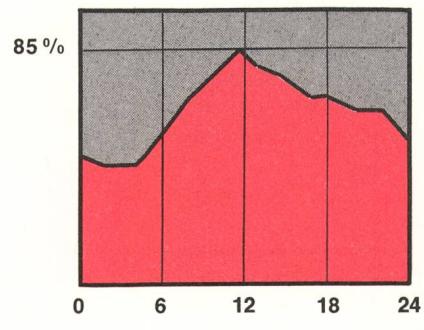
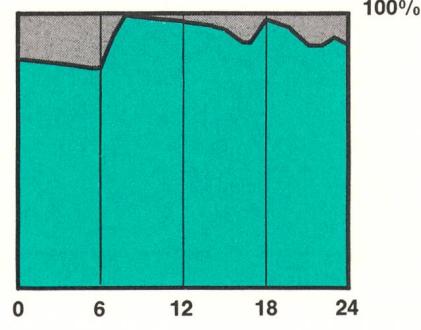
F



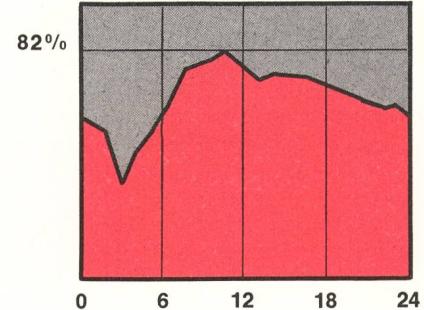
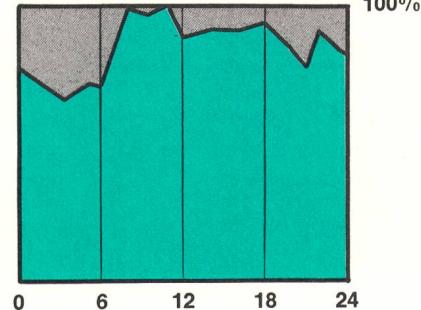
I



A



D



CH

2

Erzeugung und Verbrauch elektrischer Energie

Gesamtenergiesituation

Der Gesamtenergieverbrauch (Endverbrauch) verzeichnete im Jahre 1983, im Gegensatz zu den vergangenen Jahren, gegenüber der Vorjahresperiode einen Zuwachs von 2,9% (-1,5%). Eine Abnahme verzeichnete nur der Energieträger Kohle mit -13,8%, während die übrigen Energieträger Verbrauchszunahmen aufweisen, und zwar Erdöl mit 2,7%, Elektrizität mit 3,4%, Erdgas mit 11,4% und Fernwärme mit 2,1%.

Der Anteil der einzelnen Energieträger am gesamten Endenergieverbrauch betrug im Berichtsjahr für Erdölprodukte 67,6 (67,7)% für Elektrizität 20,0 (19,9)% für Gas 6,5 (6,0)% für feste Brennstoffe (Kohle, Holz, Müll) 4,6 (5,1)% und für Fernwärme 1,3 (1,3)%.

Diese Verbrauchszunahme ist, wie eine Analyse der Detailwerte zeigt, vor allem auf den erhöhten Verbrauch in den Wintermonaten (zusätzlicher Heizbedarf) und auf die wieder anziehende Konjunkturlage zurückzuführen.

Erzeugung elektrischer Energie

Die gesamte Erzeugung elektrischer Energie, ohne Aufwand für die Pumpspeicherung, verminderte sich im Jahre 1983 leicht gegenüber dem Vorjahr um 280 GWh auf 50 473 (50 753) GWh (1 GWh = 1 Million kWh). Der Anteil an der Gesamterzeugung betrug für die elektrische Energie aus Wasserkraftwerken (ohne Pumpspeicherung) 68,7 (70,0)%, für jene aus Kernkraftwerken 29,3 (28,1)% und für jene aus ölthermischen Werken 2,0 (1,9)%.

Die Nettoerzeugung der Wasserkraftwerke, d. h. ohne Pumpspeicherung, erreichte im Kalenderjahr 1983 34 656 (35 503) GWh oder 2,4% weniger als im Vorjahr. Für den Antrieb der Speicherpumpen wurden 1346 (1532) GWh aufgewendet. Im Winterhalbjahr 1982/83 (1. Oktober 1982 bis 31. März 1983) verminderte sich die Produktion (ohne Berücksichtigung der Pumpspeicherung) gegenüber dem wasserreichen Vorjahreswinter um 4,9% auf 14 958 (15 735) GWh, während im Sommerhalbjahr 1983 noch ein geringer Zuwachs von 1,6% auf 20 713 (20 380) GWh verzeichnet werden konnte.

Die Gesamterzeugung der thermischen Kraftwerke betrug im Jahre 1983 15 871 (15 250) GWh, wobei auf die vier in Betrieb stehenden Kernkraftwerke Beznau I und II (je 350 MW), Mühleberg (320 MW) und Gösgen-Däniken (920 MW) insgesamt 14 821 (14 276) GWh entfielen. Der Kernkraftwerkbetrieb verlief wie schon in den vergangenen Jahren praktisch störungsfrei, und damit konnte mit einer Benutzungsdauer der installierten Kernkraftwerkleistung von 7640 (7360) Stunden erneut eine ausserordentlich hohe Arbeitsverfügbarkeit dieser Werke erreicht werden.

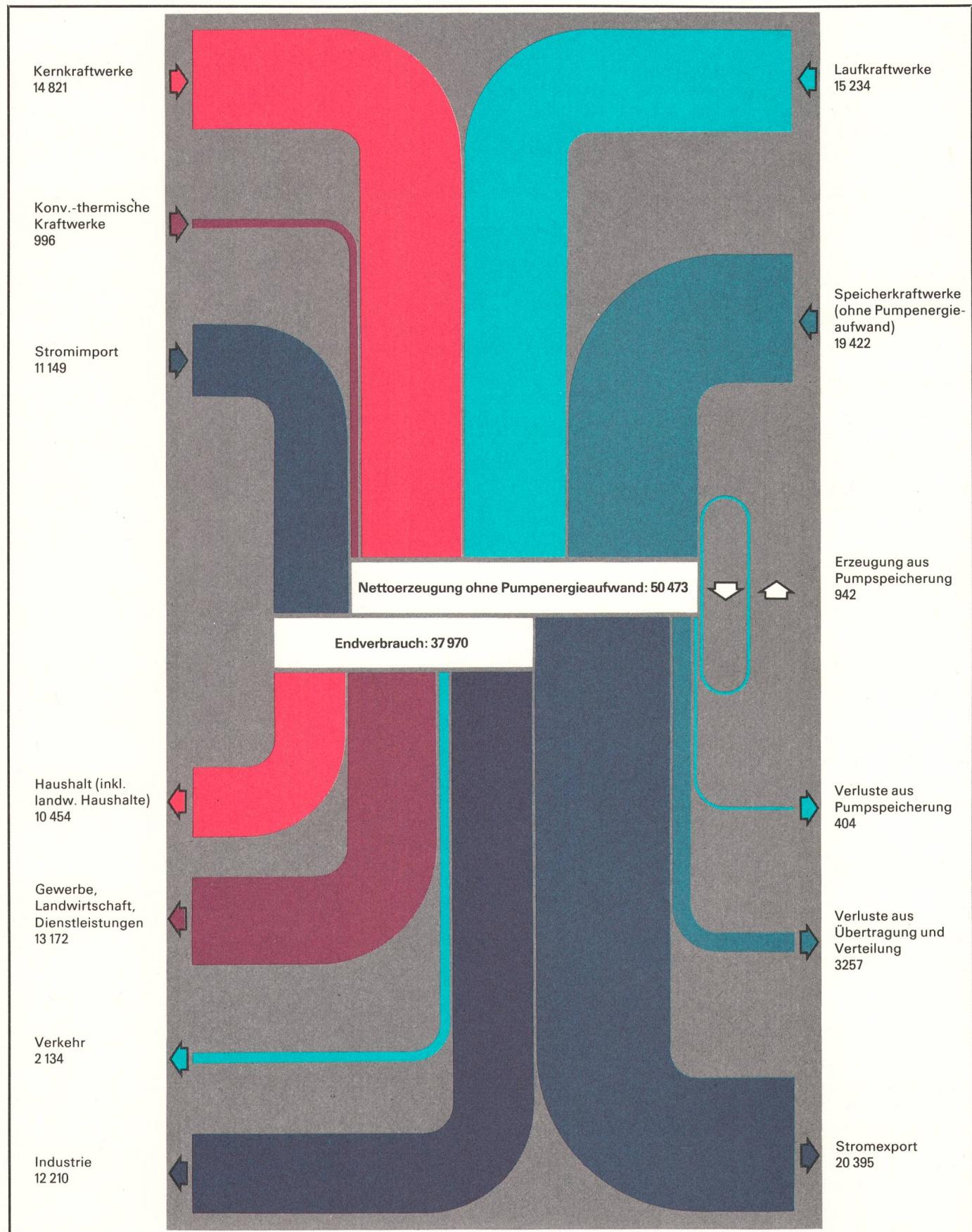
Erzeugung elektrischer Energie aller schweizerischen Elektrizitätswerke

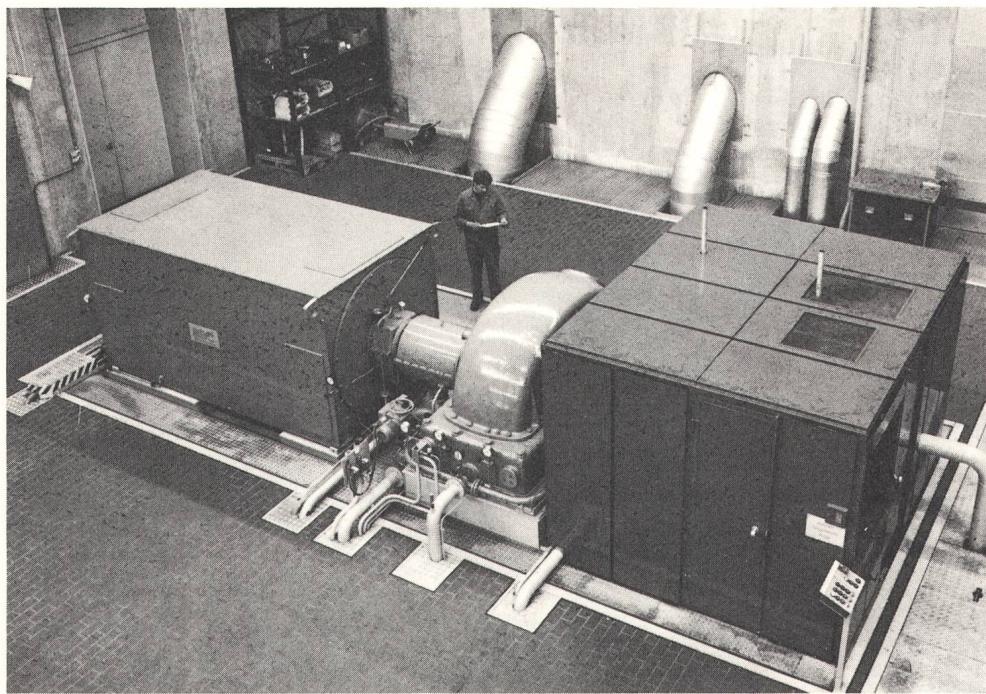
	1963	1973	1982	1983	% ¹⁾
			GWh		
Erzeugung in Wasserkraftwerken	22 549	28 825	37 035	36 002	- 2,8
abzüglich Aufwand für Pumpspeicherung	-358	-1 724	-1 532	-1 346	-12,1
Nettoerzeugung in Wasserkraftwerken	22 191	27 101	35 503	34 656	- 2,4
Erzeugung in konv.-thermischen Kraftwerken	254	2 434	974	996	+ 2,3
Erzeugung in Kernkraftwerken	-	5 896	14 276	14 821	+ 3,8
Total Erzeugung (ohne Pumpspeicheraufwand)	22 445	35 431	50 753	50 473	- 0,6

¹⁾ Zunahme bzw. Abnahme 1983 gegenüber 1982

Stromfluss-Diagramm 1983

(alle Werte in Millionen kWh)





Dampfturbine/Generatorgruppe einer Wärme-Kraft-Kopplungsanlage in der chemischen Industrie (elektrische Leistung: 8 MW)

Stromtausch mit dem Ausland

Auch im vergangenen Jahr konnten infolge des störungsfreien Betriebes der Kernkraftwerke wie auch des wasserwirtschaftlich relativ guten Jahres gesamthaft gesehen Stromproduktionsüberschüsse erzielt werden, die ins Ausland exportiert werden konnten. Der Exportsaldo verminderte sich allerdings um 14,6% auf 9246 (10 827) GWh, von 92,4 (76,3)% auf das Sommerhalbjahr entfielen.

Der trockene Spätherbst erforderte im November und Dezember Stromimportüberschüsse im Ausmaße von 224 bzw. 436 GWh, um die Stromversorgung der Schweiz im Gleichgewicht zu halten. Trotz Vollastbetrieb aller vier schweizerischen Kernkraftwerke, die in diesen beiden Monaten über einen Drittelpartie an die Strombedarfsdeckung beitrugen, war die gesamte Inlanderzeugung nicht in der Lage, in dieser Periode den wegen der relativ kalten Witterung sehr stark angestiegenen Strombedarf zu decken. Das Manko konnte trotz zeitweiligen Engpässen in der Übertragungskapazität dank dem gut funktionierenden westeuropäischen Stromverbund durch Importe ausgeglichen werden.

Stromtausch mit dem Ausland

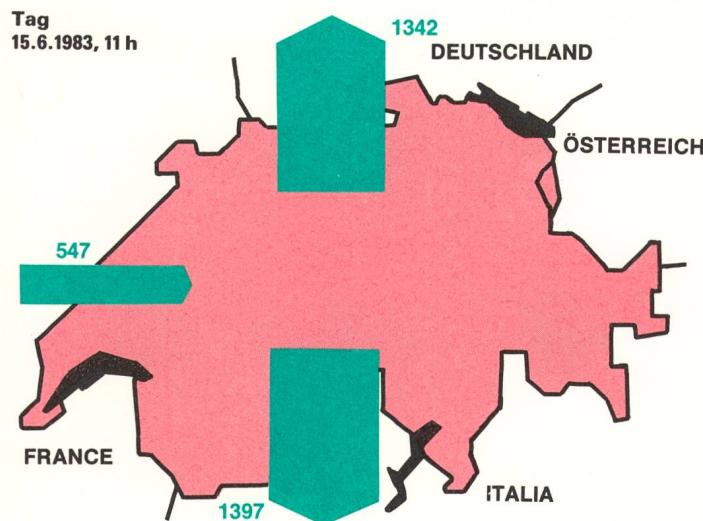
	1963	1973	1982	1983
	GWh			
Einfuhr	3 491	7 018	9 041	11 149
Ausfuhr	5 119	10 516	19 868	20 395
Ausfuhrüberschuss	1 700	3 498	10 827	9 246

Verbrauch elektrischer Energie

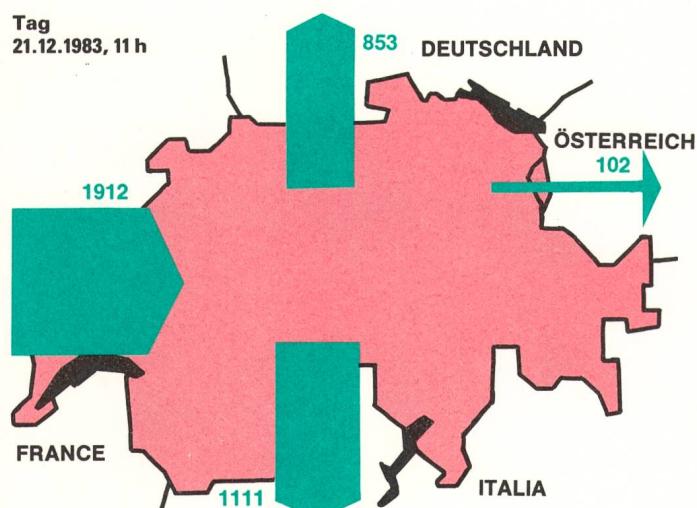
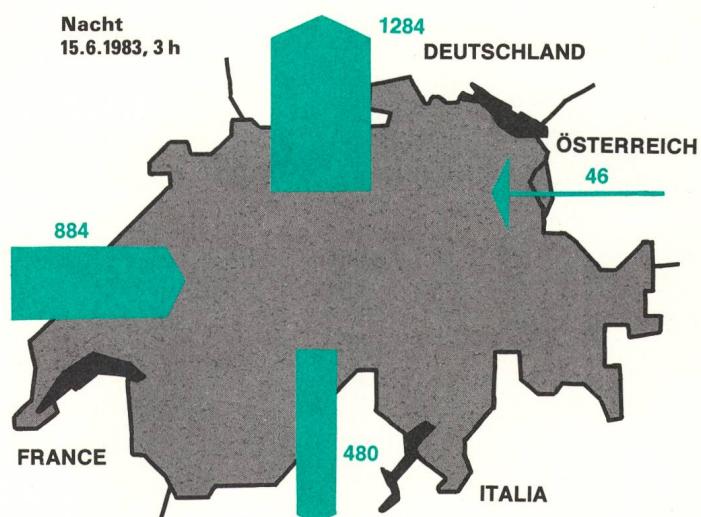
Die Lieferung elektrischer Energie an die Endverbraucher belief sich im Jahre 1983 auf 37 970 (36 731) GWh und lag damit um 1239 (537) GWh über dem Vorjahreswert. Die Zunahme gegenüber der Vorjahresperiode hat sich, obwohl kein wirtschaftlich relevanter Aufschwung zu verzeichnen war, von 1,5% auf 3,4% erhöht. Dies zeigt deutlich, dass längerfristige Verbrauchsprognosen nicht auf Zahlenwerte einzelner Jahre abgestützt werden sollten. Überdurchschnittlich war die Stromverbrauchszunahme, wie in den Vorjahren

Stromtausch über die Grenzen

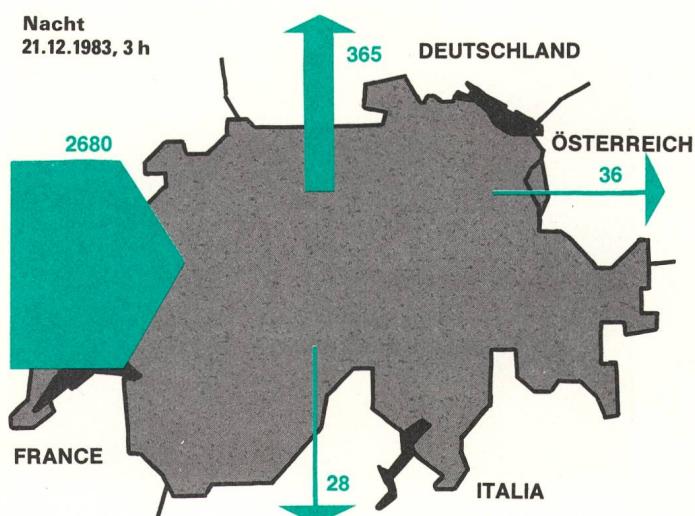
alle Werte in MW



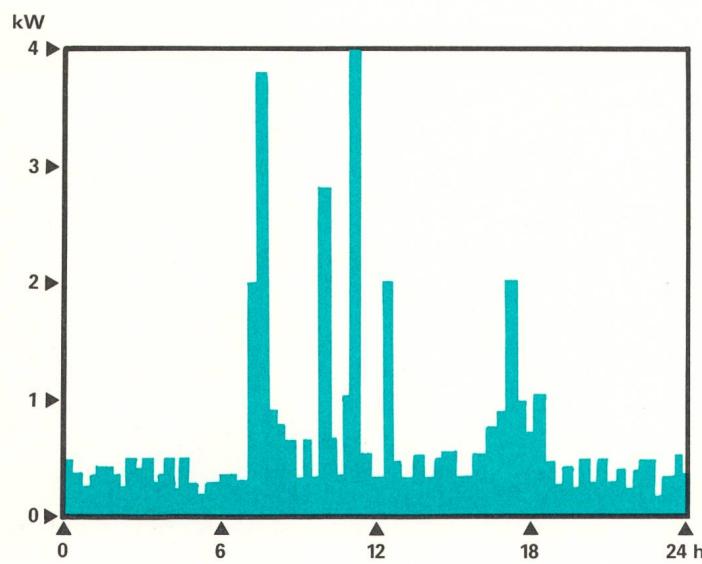
SOMMER



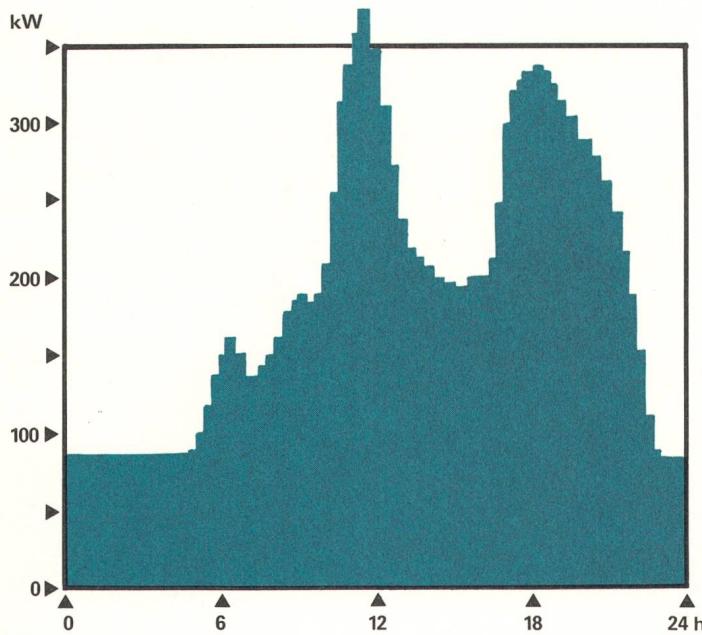
WINTER



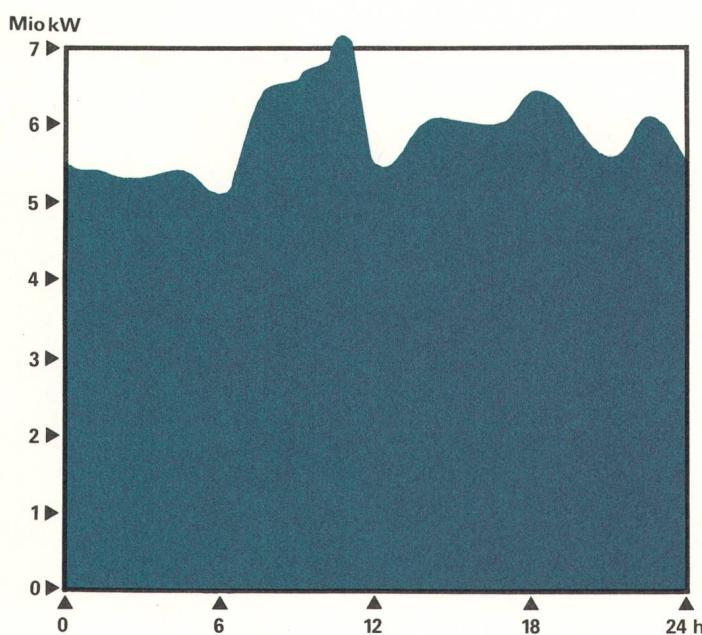
Tages-Belastungskurven



Einzelner Haushalt



500 Einfamilienhäuser



Gesamter Stromverbrauch der Schweiz

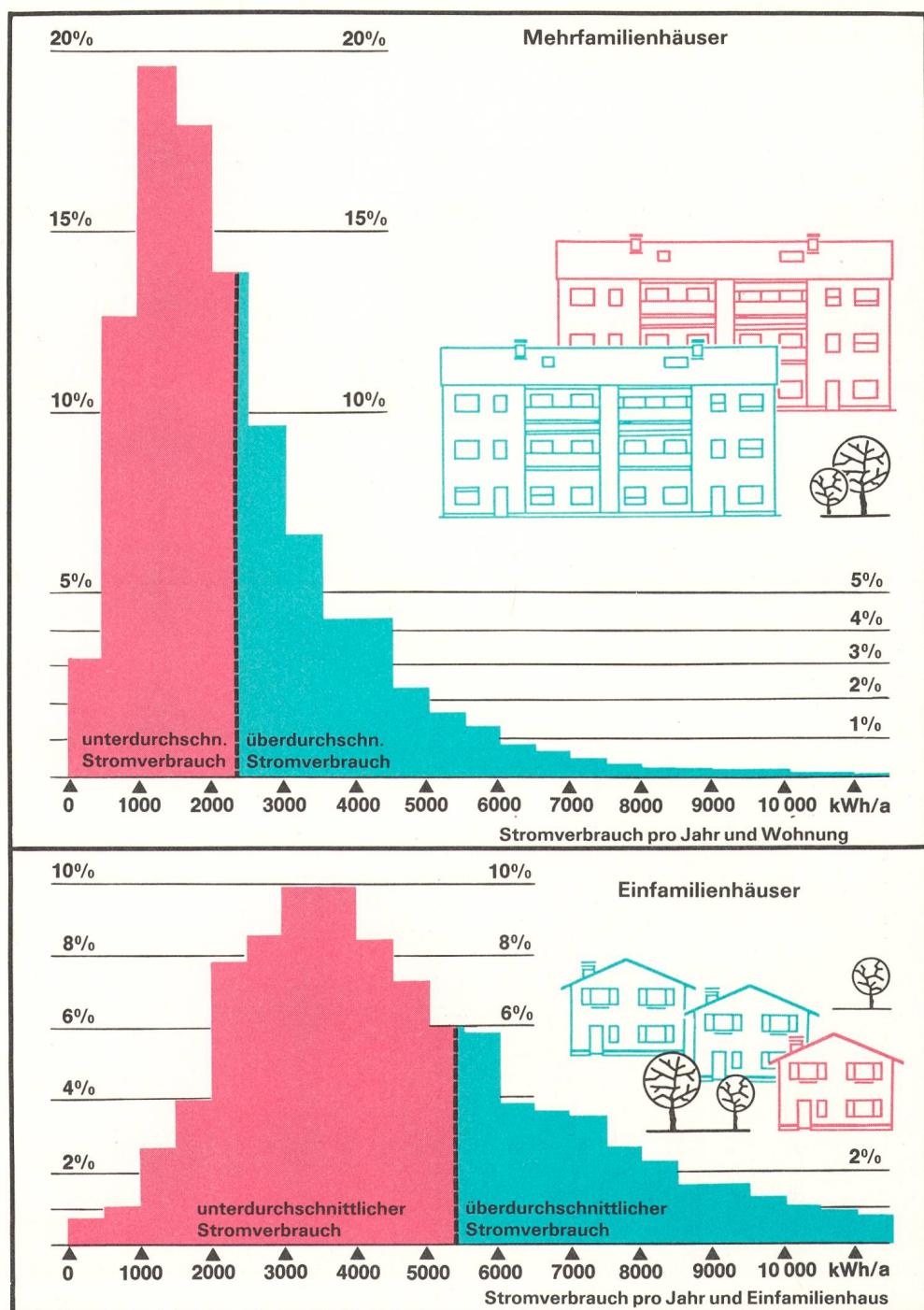
ren, mit 4,8 (2,4)% in den Sektoren Haushalt, Gewerbe und Dienstleistungen. Der Verbrauch im Haushalt allein erhöhte sich im Jahre 1983 um 4,8% auf 10 454 (9974) GWh¹, derjenige im Sektor Gewerbe, Dienstleistungen, Landwirtschaft um 4,7% auf 13 172 (12 580) GWh. Der Stromverbrauch im Sektor Verkehr (Bahnen) nahm um 2,0 (-0,6)%, in der Industrie um 1,0 (0,1)% zu.

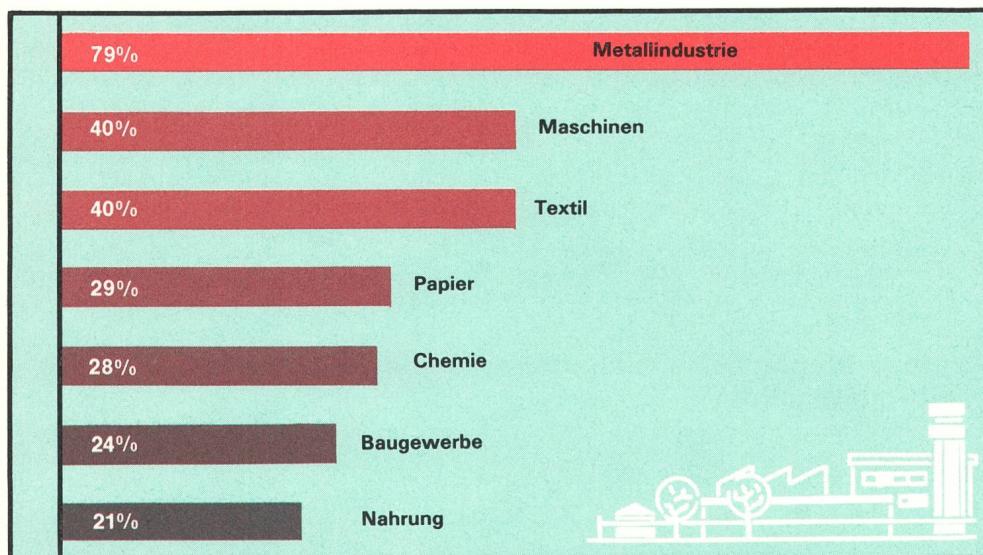
Der Pro-Kopf-Verbrauch im Jahre 1983 auf der Endverbrauchsstufe betrug 5860 (5680) kWh, im einzelnen Haushalt wurden im Mittel 4020 (3890) kWh benötigt.

¹⁾ Vom Bundesamt für Energiewirtschaft wird der Haushaltverbrauch abzüglich des Konsums der Haushaltungen in Landwirtschaftsbetrieben veröffentlicht. Die hier angegebenen Zahlen sind geschätzt. Der Haushaltverbrauch 1983 ohne landwirtschaftliche Haushalte betrug 10 100 GWh.

Stromverbrauch von Haushalten in einem städtischen Versorgungsgebiet

Die Prozentzahlen der Ordinate geben den Anteil an Abonnenten an, die sich in Verbrauchsbereichen von je 500 kWh pro Jahr befinden. In Mehrfamilienhäusern benötigen beispielsweise rund 20% aller Wohnungen zwischen 1000 und 1500 kWh oder 1% aller Wohnungen zwischen 6000 und 6500 kWh elektrische Energie pro Jahr.





Stromanteil am gesamten Energieverbrauch in verschiedenen Industriebranchen

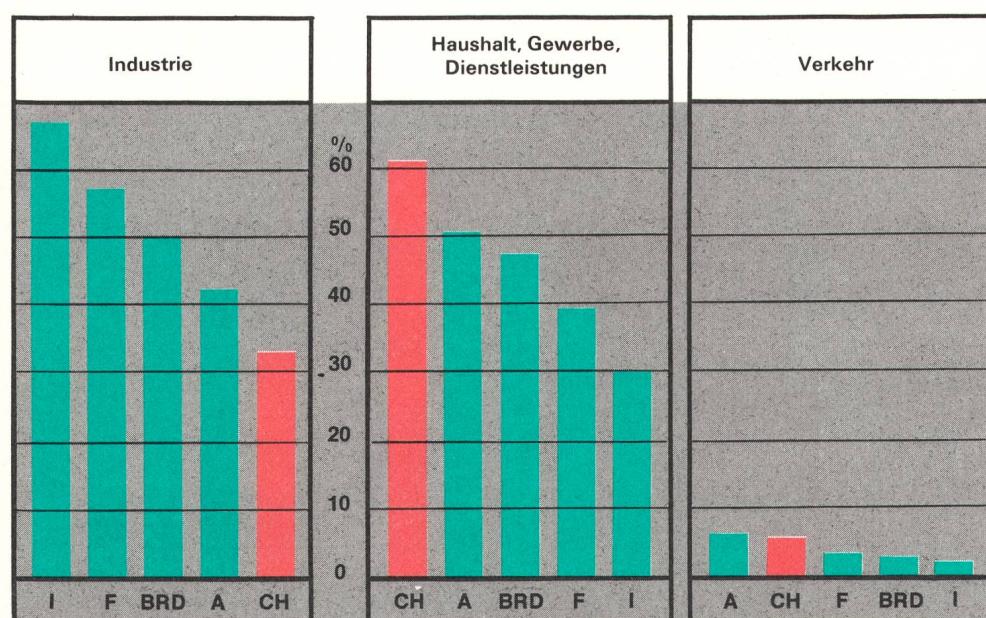
Verbrauch elektrischer Energie

	1963	1973	1982	1983	% ¹⁾
	GWh				
Haushalt (inkl. Haushalte in landw. Betrieben)	4 050 ²⁾	6 967	9 974	10 454	+ 4,8
Landwirtschaft, Gewerbe, Dienstleistungen	4 833 ²⁾	8 543	12 580	13 172	+ 4,7
Industrie	7 954	11 237	12 084	12 210	+ 1,0
Verkehr	1 646	2 027	2 093	2 134	+ 2,0
Verbrauch ohne Verluste (Endverbrauch)	18 483	28 774	36 731	37 970	+ 3,4
Verluste	2 262	3 159	3 195	3 257	+ 1,9
Verbrauch inkl. Verluste	20 745	31 933	39 926	41 227	+ 3,3

¹⁾ Änderung 1983 gegenüber 1982

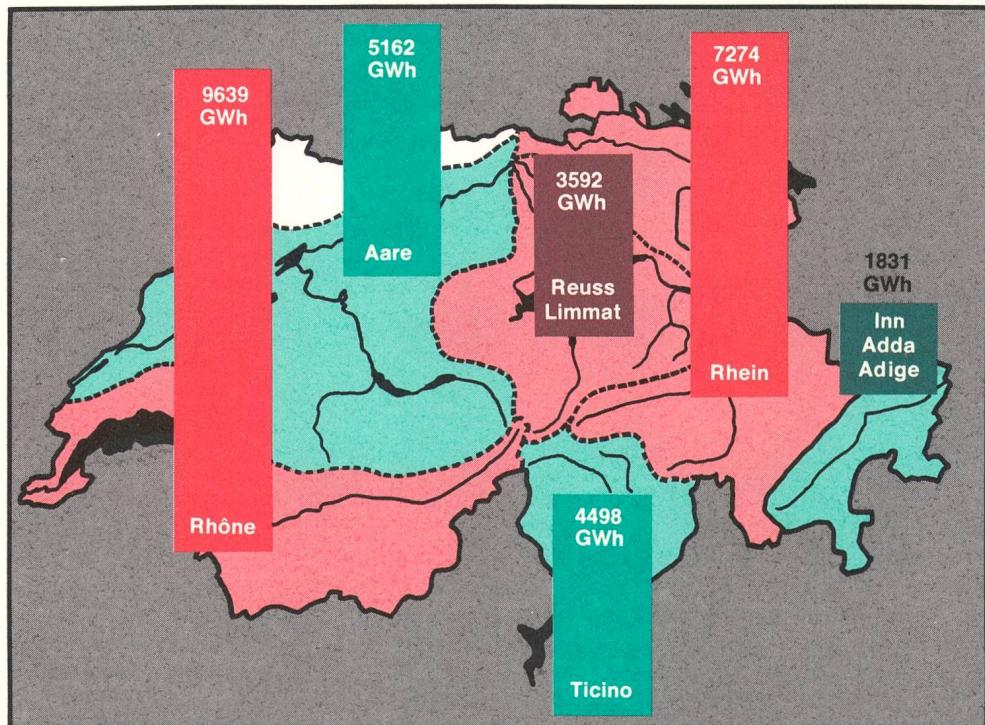
²⁾ Schätzung

Stromverbrauchsanteile der verschiedenen Bezügergruppen in einigen europäischen Ländern



3 Kraftwerkbau

Im Jahre 1983 konnten wiederum einige kleinere Wasserkraftwerke, die entweder erneuert oder ausgebaut wurden, den ordentlichen Betrieb aufnehmen. Es sind dies: Bätterkin den (BE), Hagenbüsl (BE), Netstal (GL; Kalkfabrik) und Wolfenschiessen (NW). Nach Be rücksichtigung der Änderungen bei bestehenden Werken ergibt sich ein Nettoproduktionszuwachs der schweizerischen Wasserkraftwerke von 13 GWh pro Jahr. Anfang 1984 befanden sich acht Wasserkraftwerke im Bau oder in Erneuerung, was einem Nettoproduktionszuwachs von 330 GWh entsprechen wird. Ausser einem Neubau und einer Pumpstation handelt es sich bei den betreffenden Werken um Erneuerungen.



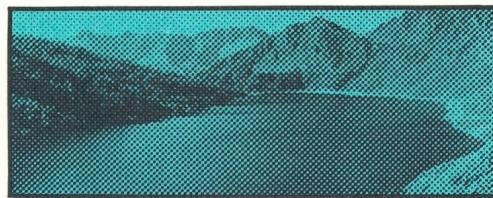
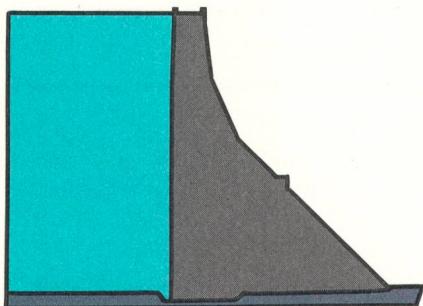
Jährliche Erzeugungsmöglichkeiten von Wasserkraftwerken in den verschiedenen Einzugsgebieten

1 GWh = 1 Mio kWh

Über den Stand der Bauvorhaben auf dem Gebiete der nuklearen Stromerzeugung kann folgendes ausgeführt werden:

Kernkraftwerk Leibstadt AG (942 MW)

Die Bauarbeiten sind abgeschlossen. Im schlüsselfertig vergebenen Hauptlos sind im nuklearen Teil der Anlage alle Komponenten einschliesslich der Rohrleitungen montiert und die Reaktoreinbauten installiert. Nach der Druckprobe der Systeme, des Reaktordruckgefäßes und des Sicherheitsbehälters sind auch die Vorinbetriebnahme-Versuche abgeschlossen. Die Turbinen-Generatoranlage konnte bereits im Juli des Berichtsjahres mit Dampf aus einer temporären Hilfskesselanlage getestet werden. Auch im unabhängigen Los sind die Montagearbeiten abgeschlossen, und sämtliche Objekte sind betriebsbereit. Im Februar 1984 hat das Eidgenössische Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement die Inbetriebnahme- und Betriebsbewilligung gemäss Atomgesetz erteilt. Nach Abschluss der ausgedehnten Test- und Probefebetriebsphase ist die Inbetriebnahme des Werkes im Herbst 1984 vorgesehen.

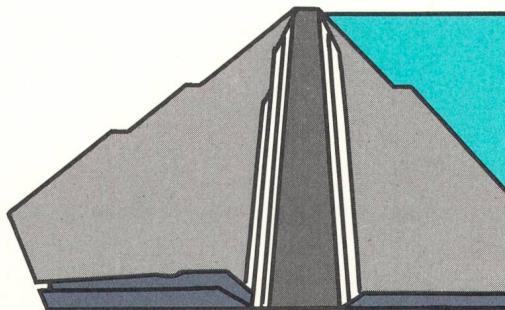


höchste Staudämme:

Welt: Nurek (UdSSR) 300 m
Schweiz: Grande-Dixence 285 m



grösste Stauseen:
Welt: Owen Falls (Uganda) 205 Mia m³
Schweiz: Lac des Dix (Grande-Dixence) 401 Mio m³



grösste installierte Leistung:

Welt: Grand Coulee (USA) 6 500 MW
Itaipu (Brasilien) 12 600 MW*
Schweiz: Oberhasli 1 050 MW

* geplante Endausbau-Leistung

Talsperren mit grösstem Dammvolumen:

Welt: New Cornelia Tailings (USA) 209 Mio m³
Schweiz: Mattmark 10 Mio m³

Die grössten Wasserkraftanlagen

Kernkraftwerkprojekte Kaiseraugst und Graben

Aufgrund des am 25. Juli 1979 eingereichten Gesuches der Kernkraftwerk Kaiseraugst AG erteilte der Bundesrat am 25. Oktober 1981 die nachgesuchte Rahmenbewilligung. Gemäss dem Bundesbeschluss zum Atomgesetz vom 6. Oktober 1978 muss dieser Beschluss des Bundesrates noch der Bundesversammlung zur Genehmigung unterbreitet werden. Entsprechend dem Antrag seiner vorberatenden Kommission stimmte der Ständerat am 2. Februar 1983 ebenfalls der Rahmenbewilligung zu. In positivem Sinne hat sich am 17. November 1983 auch die nationalrätliche Kommission geäussert; die Behandlung im Plenum des Nationalrates wird voraussichtlich 1984 erfolgen.

Die Behandlung des am 17. Dezember 1979 eingereichten Rahmenbewilligungsgesuches der Kernkraftwerk Graben AG wurde mit Rücksicht auf die Verzögerung im Zusammenhang mit dem Genehmigungsverfahren Kaiseraugst von den Behörden einstweilen zurückgestellt.

Benutzungsdauer der installierten elektrischen Leistungen einiger Kraftwerke im Jahre 1983

ölgefeuertes Dampf-Wärmekraftwerk Vouvry (Chavalon)	1000 h
Fernheizkraftwerk Bern	1100 h
Speicher-Wasserkraftwerk Grande-Dixence	3600 h
Kernkraftwerk Beznau I	7300 h
Lauf-Wasserkraftwerk Birsfelden	7900 h

4

Übertragungs- und Verteilanlagen

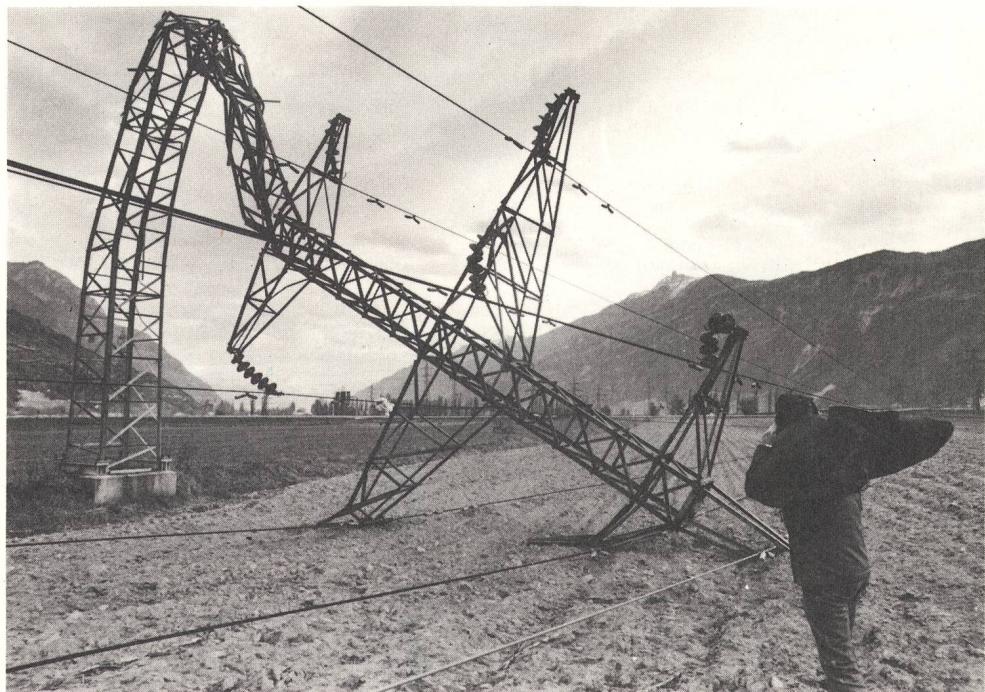
Das schweizerische Höchstspannungsnetz konnte im Berichtsjahr durch die Inbetriebnahme teilweiser neu- oder umgebauter Leitungen wie folgt erweitert werden:

- Auf dem Leitungsstück Flumenthal–Gerlafingen wurde ein Stromkreis auf 220 kV umgebaut und in Betrieb genommen.
- Seit Juni ist das umgebaute Teilstück Obfelden–Birmensdorf, ausgebaut auf 2×380 kV + 1×110 kV, vorerst mit 1×150 kV und 1×50 kV in Betrieb.
- Die Doppelleitung Benken–Siebnen (1×380 kV / 1×220 kV) ist Anfang September mit 1×220 kV in Betrieb genommen worden.
- Die auf 2×220 kV umgebaute Leitung zwischen Fällanden und Fehrlitorf wird seit Oktober mit 2×220 kV betrieben.
- Am 14. September 1983 konnte die kurz vor Weihnachten 1981 durch Lawinenniedergang im Val Milar zerstörte Lukmanierleitung wieder in Betrieb genommen werden. Diese wichtige Nord–Süd-Verbindung wurde unter Berücksichtigung der verschiedenen Aspekte von Naturschutz, Forstwesen, Fliegerei und Belangen der Gemeinde Tujetsch, aber auch bezüglich sicherem Leitungstrassee, auf einer Länge von 2,3 km neu gebaut.

Mit Entscheid vom 13. Dezember 1983 hat das Eidgenössische Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement die Einsprache verschiedener Umweltschutzorganisationen gegen den Bau der 380/220/132-kV-Leitung Galmiz–Romanel–CERN–Verbois, gemäss den beim Eidg. Starkstrominspektorat eingereichten Vorlagen [Romanel–Vaux-sur-Morges (Detailpläne) und Romanel–Yverdon (generelle Pläne)] abgelehnt.

Die Verfahren im Zusammenhang mit dem Projekt der Höchstspannungsleitung Pradella–Martina im Unterengadin hingegen sind immer noch hängig und verzögern weiterhin den Bau dieser Leitung.

Vom Föhnsturm geknickter Hochspannungsmast bei Martigny



380 000 V		1 Leitung Trassebreite: 30 m
220 000 V		3 Leitungen Trassebreite: 75 m
132 000 V		11 Leitungen Trassebreite: 180 m
50 000 V		100 Leitungen Trassebreite: 1100 m
16 000 V		640 Leitungen Trassebreite: 7000 m

Grosse Freileitungen ersetzen viele kleine

Beispiel: Übertragungskapazität 3,6 Mio kW

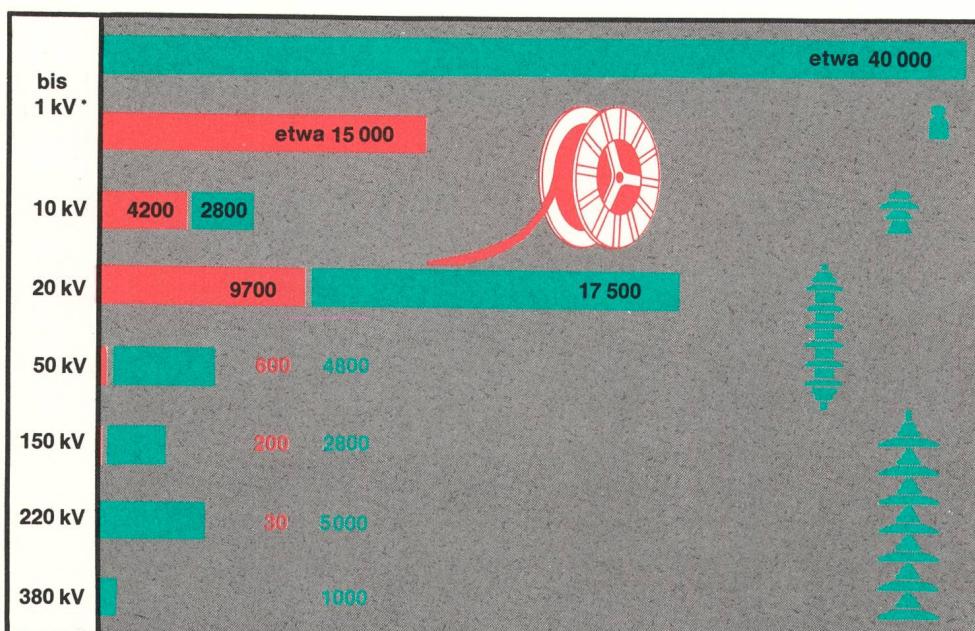
Stranglängen der schweizerischen Stromleitungen

(alle Angaben in Kilometer Leitungslänge)

Kabel

Freileitungen

* Für Niederspannungsleitungen liegen nur grobe Schätzungen vor.



5 Finanzielles

In Zusammenarbeit mit dem VSE, den Elektrizitätswerken und dem Bundesamt für Statistik hat das Bundesamt für Energiewirtschaft (BEW) 1981 erstmals neues Zahlenmaterial für die Finanzstatistik verwendet. Da die Erhebungsbasis geändert wurde, können keine Vergleiche mehr mit dem Zahlenmaterial vor 1980 gezogen werden.

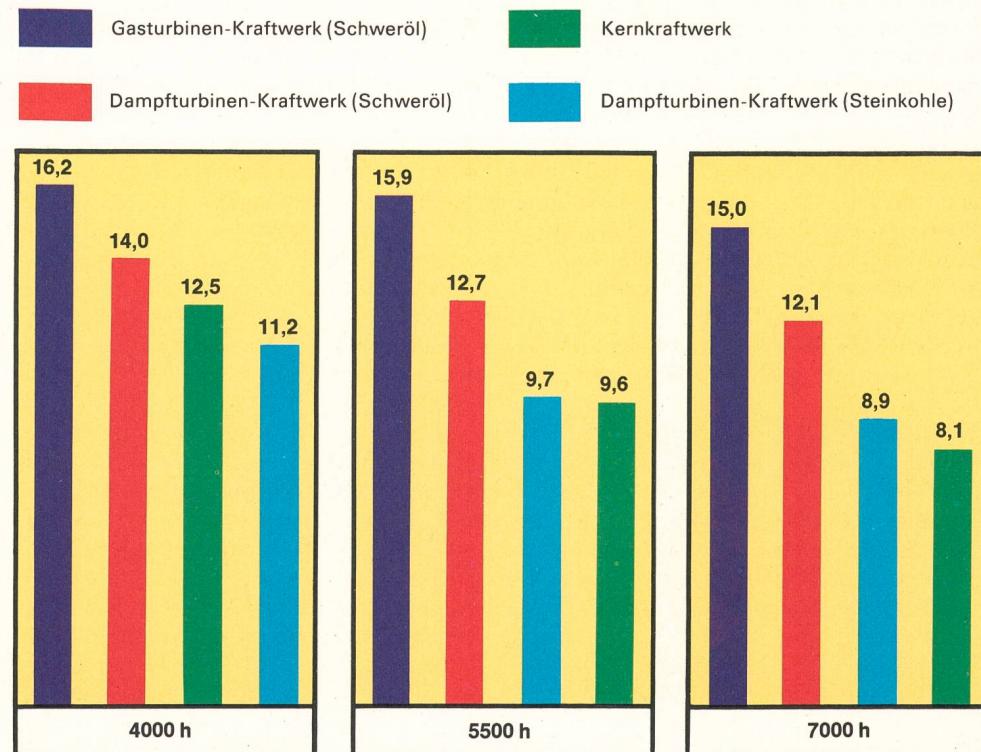
Die neue Erhebungsbasis 1982 erfasst 160 Elektrizitätsunternehmen mit einem Anteil an der gesamtschweizerischen Landeserzeugung von 92,8% und einem Anteil am Endverbrauch von 68,8%.

Das Anlagevermögen der erfassten Elektrizitätsunternehmungen betrug Ende 1982 24 240 (23 221) Millionen Franken; das Umlaufvermögen 5876 (6399) Millionen Franken. Auf der Passivseite steht das Eigenkapital mit 8227 (8011) Millionen Franken, während das Fremdkapital 21 889 (21 223) Millionen Franken aufwies. Das ausstehende Obligationenkapital sowie andere langfristige Darlehen beliefen sich auf 15 792 (15 964) Millionen Franken. Auf der Aufwandseite betrugen der Personalaufwand 1050 (977) Millionen Franken, die Strombeschaffung 4788 (4663) Millionen Franken, die direkten Steuern 160 (159) Millionen Franken, die Wasserrechtsabgaben 152 (139) Millionen Franken, die Abschreibungen, Rückstellungen und Fondseinlagen 1298 (1186) Millionen Franken, während sich die Passivzinsen auf 813 (814) Millionen Franken und der übrige Aufwand auf 1198 (1117) Millionen Franken beliefen. Der Reingewinn wurde mit 416 (388) Millionen Franken ausgewiesen. Schliesslich betrugen die Ablieferungen an die öffentliche Hand (Kantone, Gemeinden) 147 (133) Millionen Franken. 1982 bezifferten sich die Investitionen auf 1326 (1070) Millionen Franken, davon entfielen 811 (569) Millionen Franken (61,2%) auf Produktionsanlagen und 515 (501) Millionen Franken (38,8%) auf Übertragungs- und Verteilanlagen.

Die gesamten Ausgaben der Endverbraucher für Strom in der Schweiz betragen 1982 4,6 (4,4) Milliarden Franken; bei einem Endverbrauch von 36 731 (36 194) GWh ergibt das einen durchschnittlichen Konsumentenpreis von 12,45 (12,2) Rp./kWh.

Stromgestehungskosten neuer Kraftwerke in Rp./kWh

in Abhängigkeit der jährlichen Benutzungsdauer der installierten Kraftwerkleistung



6 Vorstand und Kommissionen

Der Vorstand des VSE setzte sich 1983 wie folgt zusammen:

Präsident:

Dr. J. Bucher, Direktor der Centralschweizerischen Kraftwerke, Luzern

Vizepräsident:

J.J. Martin, Direktor der Société Romande d'Electricité, Clarens

Übrige Mitglieder:

F. J. Harder, Direktionspräsident der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG, Zürich

G. Hertig, Direktor der Bernischen Kraftwerke AG, Bern

H. Hohl, Direktor der Industriellen Betriebe Bulle, Bulle

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

(bis Generalversammlung vom 2. September 1983)

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

(bis Generalversammlung vom 2. September 1983)

F. Leuenberger, Betriebsleiter der Städtischen Werke Kloten, Kloten

L. A. Nicolay, adm. Geschäftsleiter der AG Bündner Kraftwerke, Klosters

Dr. A. Niederberger, Direktor der Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG, Laufenburg

J. Remondeulaz, Direktor der S.A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne

M. Rutishauser, Direktor der Aare-Tessin AG für Elektrizität, Olten

(ab Generalversammlung vom 2. September 1983)

M. Schnetzler, Direktor der St.Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke AG, St.Gallen

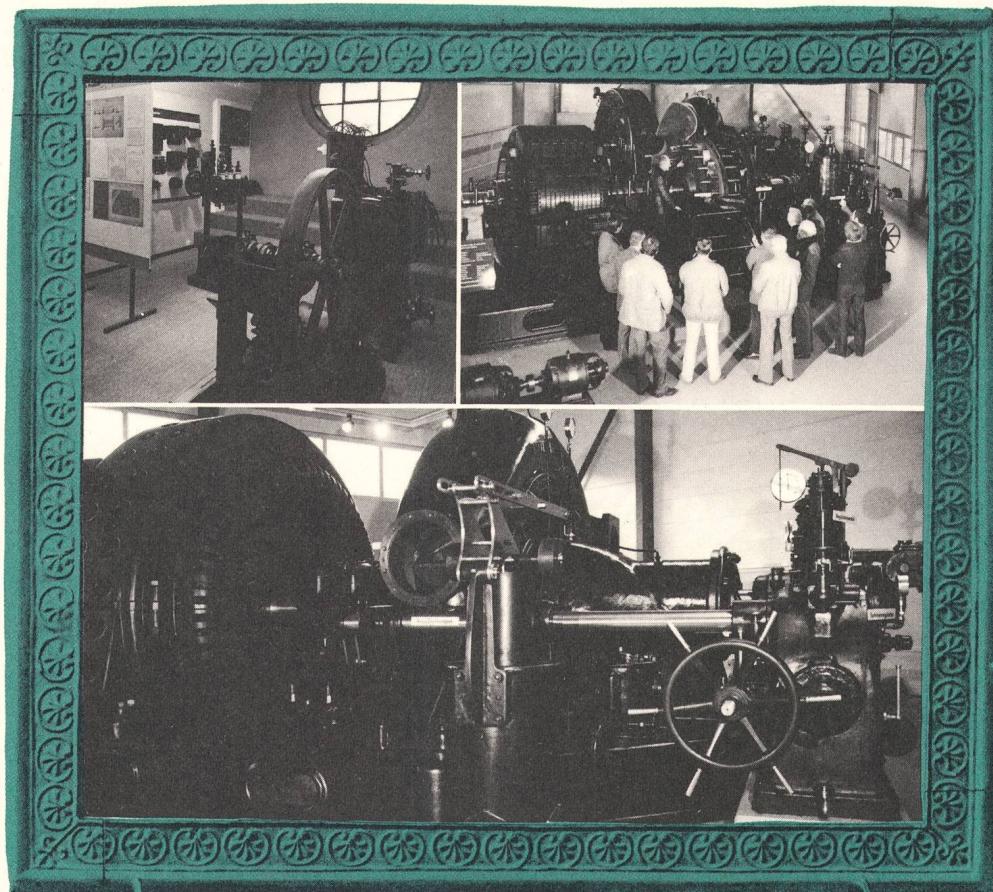
(ab Generalversammlung vom 2. September 1983)

L. Sciaroni, Direktor der Azienda Elettrica Ticinese, Bellinzona

Dr. R. Straumann, Direktor der Industriellen Werke Basel, Basel

Der Vorstand trat im Berichtsjahr fünfmal zusammen und befasste sich neben den üblichen statutarischen Geschäften, wie Aufnahme neuer Mitglieder und Wahlen in Kommissionen, insbesondere mit der künftigen Stromversorgung des Landes. Nachdem der Energieverfassungsartikel knapp, d.h. nur mit dem Ständemehr abgelehnt wurde, wird den kommenden Abstimmungen über die Energie- und Atomverbotsinitiativen besondere Bedeutung zukommen. Der Vorstand hat sich deshalb intensiv mit diesen Initiativen auseinandergesetzt, die bei einer Annahme schwerwiegende Auswirkungen auf die Versorgung des Landes mit Elektrizität haben würden. Eine Annahme würde nicht nur die Wirtschaft schwer treffen, sondern das ganze soziale Gefüge ins Wanken bringen. Breiten Raum nahm auch die Diskussion der neuen Energiepolitischen Zielsetzungen des VSE ein, die diejenigen aus dem Jahre 1975 ablösen werden. Weiter genehmigte der Vorstand die Empfehlungen für die Neugestaltung der Stromrechnungen der Elektrizitätswerke (bessere Verständlichkeit und Transparenz für den Stromkunden), die Empfehlungen für den Anschluss von Wärmepumpen sowie zahlreiche Eingaben und verbandsinterne Zirkulare an die Mitglieder in Angelegenheiten, die vom Ausschuss, von den Kommissionen und Arbeitsgruppen sowie vom Sekretariat vorbereitet worden waren.

Die *Kommission für Elektrizitätstarife* (Präsident: F. Hofer, Bern) befasste sich vor allem mit den laufenden Arbeiten der Arbeitsgruppen «Baukostenbeiträge», «Aktuelle Tariffragen» sowie «EKC-Tarifapparate». Ein abschliessender Bericht der Arbeitsgruppe «Baukostenbeiträge» konnte im Herbst zuhanden des VSE-Vorstandes verabschiedet werden. Diese Empfehlungen über die Methodik zur Festlegung von Baukostenbeiträgen werden die bereits bestehenden Empfehlungen ersetzen. Die Arbeitsgruppe «EKC-Zähler» hat die mit dem neu entwickelten Leistungsmittelzähler erhaltenen Messresultate ausgewertet. Der abschliessende Bericht dürfte nach Genehmigung durch die Kommission im Jahre 1984 veröffentlicht werden. Die neugebildete Arbeitsgruppe «Aktuelle Tariffragen» befasste sich im Berichtsjahr mit den Stellungnahmen zu einigen an den VSE-Tarifkursen aufgeworfenen Fragen. Nach elfjähriger Leitung der Kommissionsarbeiten hat Herr F. Hofer Ende 1983 den Vorsitz an Herrn R. Wintz, Lausanne, abgetreten.



Museum der Bernischen Kraftwerke AG beim Wasserkraftwerk Mühlberg

Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 8 bis 11.30 Uhr sowie 13.30 bis 16 Uhr
Samstag 8 bis 11.30 Uhr

Tägliche Führungen nach Voranmeldung im Wasserkraftwerk Mühlberg, Telefon 031/95 13 36
oder bei den
Bernischen Kraftwerken, Abteilung Sekretariat und Information, Postfach, 3000 Bern 25, Telefon 031/40 51 11

Die *Kommission für Personalfragen* (Präsident: Dr. C. Babaiantz, Lausanne) sprach sich über die aktuelle Wirtschaftslage unseres Landes aus und nahm von der Entwicklung des Landesindexes der Konsumentenpreise Kenntnis. Sie unterbreitete dem Vorstand ihre Vorschläge für eine Empfehlung über den Teuerungsausgleich für das Personal der Elektrizitätswerke für das Jahr 1984 sowie für die Einführung der 6. Ferienwoche für die Mitarbeiter ab 60. Altersjahr. Ferner nahm die Kommission Kenntnis vom umfangreichen Bericht einer besonderen Arbeitsgruppe über die flexible Pensionierung. Vorläufig soll mit der Weiterbehandlung dieser Frage zugewartet werden, bis die Auswirkungen der 10. AHV-Revision und der Statutenrevision der Pensionskasse in dieser Hinsicht bekannt sind.

Die *Kommission für Versicherungsfragen* (Präsident: Dr. H. Wisler, Däniken) befasste sich im Berichtsjahr insbesondere mit der im neuen Kernenergie-Haftpflichtgesetz vorgesehenen Bundesversicherung für allfällige Nuklearschäden sowie deren Finanzierung durch Beiträge der Haftpflichtigen. Mit dem Inkrafttreten des Kernenergie-Haftpflichtgesetzes am 1. Januar 1984 verfügt unser Land für das Gebiet der Kernenergie mit Japan über die strengste Haftpflichtregelung der Welt. Kein anderer Wirtschaftszweig untersteht derart rigorosen Bestimmungen wie die Kernenergie. Schliesslich befasste sich die Kommission mit verschiedenen Versicherungsfragen aus Mitgliederkreisen und liess sich über die Tätigkeit der Arbeitsgruppe für Versicherungsfragen der UNIPEDE orientieren.

Die *Kommission für Rechtsfragen* (Präsident: Dr. R. Althaus, Bern) konnte im Berichtsjahr die Verhandlungen mit den SBB betreffend eine neue Vereinbarung über die Erstellung

elektrischer, bahnfremder Starkstromleitungen im Bereich von Bahnanlagen erfolgreich abschliessen. Nach Genehmigung durch den Vorstand und die Generaldirektion SBB trat die Vereinbarung, die eine erhebliche administrative Vereinfachung zur Folge haben wird, am 1. Januar 1984 in Kraft. Ferner bearbeitete die Kommission zuhanden des Vorstandes die Stellungnahme des VSE betreffend den Entwurf eines Bundesgesetzes über die Preisüberwachung. Im Auftrage der Kommission für Elektrizitätstarife untersuchte die Kommission die rechtlichen Aspekte der neuen Empfehlungen über Baukostenbeiträge und erstellte ein diesbezügliches Gutachten. Ferner nahmen verschiedene Kommissionsmitglieder an den Beratungen einer Arbeitsgruppe teil, die sich mit der Besteuerung der Partnerwerke sowie der Standesinitiative des Kantons Graubünden über die Gewinnberichtigung bei Partnerwerken der Elektrizitätswirtschaft befasst. Ein diesbezüglicher «Modellprozess» ist gegenwärtig beim Bundesgericht hängig.

Die *Kommission für Fragen der Kriegsorganisation der Elektrizitätswerke* (Präsident: P. Hürzeler, Olten) nahm an ihrer jährlichen Sitzung, die gleichzeitig als Rapport der Betriebsgruppenleiter dient, die personellen Änderungen bei der Kriegsorganisation der Elektrizitätswerke (KO EW) zur Kenntnis. Sie befasste sich ausserdem mit der neuen Regelung für das Dispensationswesen im Zivilschutz, der Zusammenarbeit mit militärischen und zivilen Organen sowie der Ausbildung des Personals im AC-Schutzdienst.

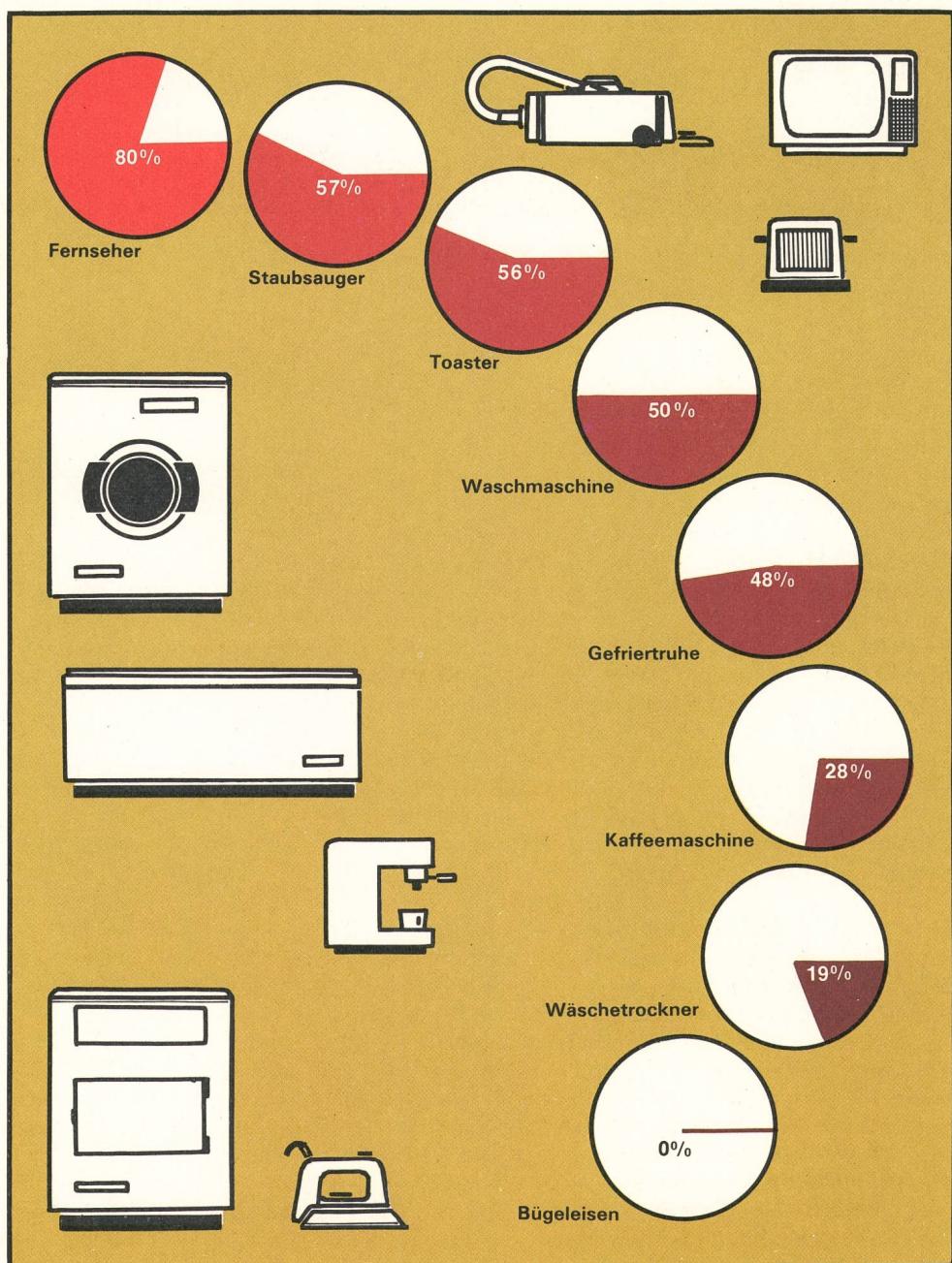
Die *Kommission für Beeinflussungsfragen und Rundsteuertechnik* (Präsident: V. Huber, Zürich) befasste sich an ihrer jährlichen Sitzung mit den Tätigkeiten in der Arbeitsgruppe für niederfrequente Netzeinflüsse (Vorsitz: H. Kümmery, Nidau). Im Vordergrund stand die abschliessende Beratung über den Leitfaden «Beurteilungsgrundsätze für Netzrückwirkungen», von dessen Inhalt die Kommission in zustimmendem Sinn Kenntnis nahm; sie beriet anschliessend die Frage einer gemeinsamen Veröffentlichung des Dokumentes mit dem SEV, welche für Herbst 1984 vorgesehen ist. Die Kommission liess sich über den Stand der einheitlichen Oberschwingungsmessungen orientieren und nahm davon Kenntnis, dass 1984 eine zweite Auswertung vorgenommen wird. Ferner liess sie sich über die Frage der Aufrechterhaltung des Netzbetriebes im Zusammenhang mit dem NEMP orientieren. Schliesslich diskutierte die Kommission Aspekte der Zuverlässigkeit von Rundsteueranlagen. Die Arbeitsgruppe für Beeinflussungsfragen (Vorsitz: Dr. F. Schwab, Olten) hatte im Berichtsjahr keine Probleme zu behandeln, so dass keine Sitzung abgehalten wurde. Der Vorstand wählte Ende 1983 an Stelle von Herrn V. Huber als neuen Präsidenten der Kommission Herrn Dr. F. Schwab, Olten, und gab der Kommission den neuen Namen «Kommission für technische Betriebsfragen».

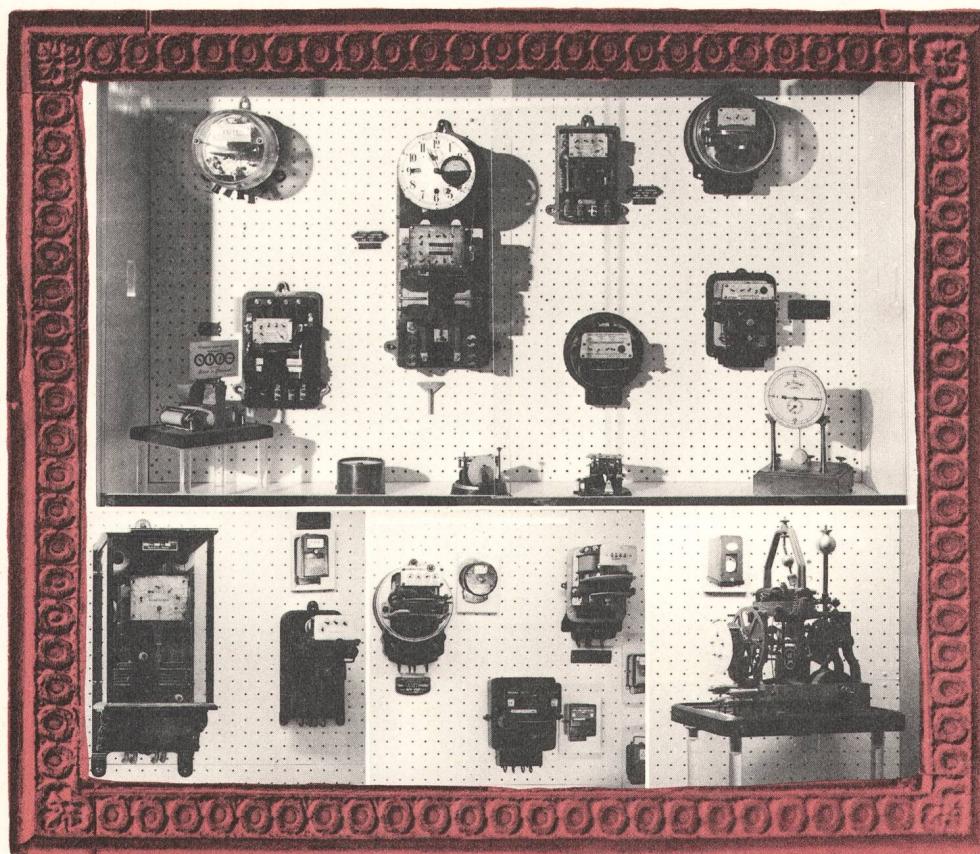
Die *Kommission für Diskussionsversammlungen über Betriebsfragen* (Präsident: J. Peter, Luzern) führte im Berichtsjahr in der deutschen und welschen Schweiz zwei Diskussionsversammlungen durch, welche den Themen «Fragen der öffentlichen Beleuchtung von Strassen» und «Gewässerschutzmassnahmen bei elektrischen Anlagen» gewidmet waren. Ferner organisierte die Kommission in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt (SUVA) und dem Eidg. Starkstrominspektorat einen Kurs über die Sicherheit des Personals sowie ein Seminar über die Kostenrechnung. Insgesamt nahmen an den Diskussionsversammlungen 370 Mitarbeiter von Mitgliedswerken teil, während die Kurse von 160 Teilnehmern besucht wurden. Für das Jahr 1984 sind wiederum zwei Diskussionsversammlungen und zwei technische Fortbildungskurse vorgesehen.

Die *Kommission für Holzschutz im Leitungsbau* (Präsident: R. Zingg, St.Gallen) trat zu drei Sitzungen zusammen und verabschiedete die versuchsweise Einführung einer einheitlichen Stangenstatistik, vorerst als Pilotversuch innerhalb der Kommissionswerke. Ferner hat die Kommission die Beratung über die in den Jahren 1977 und 1978 gemachten Versuche von Trockenholzimprägnierung abgeschlossen. Im weiteren nahm die Kommission die EMPA-Berichte über die Feldversuche 1981 in den Versuchsfeldern Rathausen sowie über die Stangenkontrolle 1982 im Versuchsfeld Starkenbach zur Kenntnis. Schliesslich begann die Kommission mit der Überarbeitung und Anpassung der bestehenden Richtlinien der Imprägnier- und Nachimprägnierverfahren an die heutigen Gegebenheiten. Im Berichtsjahr konnten neun Ausbildungskurse für Leitungskontrolleure mit insgesamt über 130 Teilnehmern durchgeführt werden; davon fanden sieben Kurse in der deutschen Schweiz und zwei Kurse in der Westschweiz statt. Nach über 31jähriger Mitarbeit in der Kommission trat Herr Prof. Dr. O. Wälchli, EMPA, St.Gallen, zurück; seit Bestehen der Kommission hat er durch seine wertvolle wissenschaftliche Beratung Wesentliches zum biologischen Schutz der Holzmasten beigetragen. In enger Zusammenarbeit mit der Kommission hat Herr Prof. Wälchli neue Imprägniermittel und -verfahren auf ihre Eignung hin untersucht, mit dem Resultat, dass die heutige Standdauer der Holzmasten wesentlich höher liegt als vor 30 Jahren.

Die Kommission für Zählerfragen (Präsident: H. Brugger, Zürich) beschäftigte sich wiederum hauptsächlich mit den Untersuchungen (Stichproben der Zählerjahrgänge 1973 und 1977) über das Langzeitverhalten von Magnetlagerzählern sowie mit der Auswertung der Stichproben der Zähler allgemein. Es wurde dabei festgestellt, dass vorläufig keine speziellen Massnahmen zu treffen sind. Die Kommission behandelte im weiteren Fragen im Zusammenhang mit der Erstellung eines Pflichtenheftes für Zählerlieferanten. Ferner liess sich die Kommission über ein neues Zählerableseverfahren orientieren, welches bei einem Werk eingeführt wurde, um damit die Zählerablesung und das Rechnungswesen zu rationalisieren. Schliesslich beschäftigte sich die Kommission mit der künftigen Darstellung und der Methode für die statistische Auswertung von Zählerlosen, was für die Werke auch bezüglich Zählerbewirtschaftung von Bedeutung ist. Herr H. Brugger wurde nach 17jähriger Präsidialzeit von Herrn H. Kümmerly/Nidau als Kommissionspräsident abgelöst.

Von 1970 bis 1983 durch technische Verbesserungen erreichte Strom-Einsparungen bei Haushaltgeräten





Zählermuseum des Elektrizitätswerkes der Industriellen Betriebe der Stadt Genf

Die Kommission für die Einkaufsabteilung (Präsident: J. Hegglin, Luzern) befasste sich an zwei Sitzungen mit den laufenden Geschäften der Einkaufsabteilung. Mit verschiedenen Lieferanten konnten die Lieferungsabkommen erneuert werden. In Verhandlungen mit Vertretern der Vereinigung Schweizerischer Kabelfabriken (VKF) wurden hängige Fragen bezüglich Marktordnung für Netz- und Installationskabel zur Zufriedenheit der Beteiligten gelöst. Die in Lenzburg durchgeführten Regionaltagungen boten Gelegenheit zur Ausprache über Einkaufsfragen. Eine Information über die Haltung von Reservematerial im Rahmen der Landesversorgung und die Besichtigung eines Kunststoffrohr-Werkes ergänzten diese Tagungen. Als Werbeartikel wurden den Mitgliedern Papierservietten sowie Tragtaschen mit neuem Sujet angeboten. Wie in früheren Jahren arbeitete die Einkaufsabteilung beim OFEL-Kalender mit und besorgte den Vertrieb dieses Kalenders in der deutschsprachigen Schweiz.

Die Ärztekommision zum Studium der Starkstromunfälle (Präsident: M.W. Rickenbach, Poschiavo) nahm mit Genugtuung Kenntnis vom Fortschritt der Arbeiten zur Erforschung des Hautwiderstandes. Diese Forschungsaktivität soll in absehbarer Zeit zum Abschluss kommen und die Untersuchungen sollen in einer Publikation im Bulletin SEV/VSE ihren Niederschlag finden. Die Kommission liess sich ferner über Arbeiten und Forschungsergebnisse internationaler Gremien, in denen Kommissionsmitglieder mitarbeiten, informieren. Die in der Westschweiz durchgeführten Vorführungen über Kurzschlussversuche sind auf lebhaftes Interesse gestossen. Die Kommission wertet diese Veranstaltungen als wertvollen Beitrag zur Unfallverhütung. Fragen um die Erste-Hilfe-Kurse und Publikationen zur Unfallverhütung waren weitere Diskussionspunkte. In Zusammenarbeit mit dem Eidg. Starkstrominspektorat konnten im Berichtsjahr erfreulicherweise 36 Erste-Hilfe-Kurse mit rund 1800 Teilnehmern durchgeführt werden, nämlich 24 in deutscher, 10 in französischer und 2 in italienischer Sprache.

Die Kommission für Elektrofahrzeuge (Präsident: H. Payot, Clarens) konnte Kenntnis nehmen von den in Gang gekommenen Förderungsmassnahmen für das Elektromobil durch den Bund. In einer ersten Etappe sind bis heute zwei Studien durchgeführt worden, die sich mit dem Stand des Elektromobilbaus in der Schweiz (ASVER) bzw. den einzuschlagenden Entwicklungsrichtungen (Battelle-Institut) befassen. Im Rahmen der Internationalen Organisation für wirtschaftliche und technische Zusammenarbeit (COST) werden nun auch in der Schweiz Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiete des Elektrofahrzeugs (Technik, Chassis, Steuerung usw.) durchgeführt. Weiter hat sich die Kommission über die bestehenden Möglichkeiten zur Erfüllung ihrer Informationsaufgabe ausgesprochen; diese hat im heutigen Umfeld (Umweltbelastungen durch die konventionellen Fahrzeuge) an Bedeutung gewonnen.

Die Kommission für Berufsbildungsfragen (Präsident: H. Steinemann, Schaffhausen) behandelte den Schlussbericht der Arbeitsgruppe «Reglement Einführungskurs Netzelektriker». Inzwischen ist das «Reglement über die Einführungskurse für Netzelektriker-Lehrlinge» vom Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA) genehmigt worden. Auf Antrag der Berufsbildungskommission ist die darin vorgesehene Aufsichtskommission für die Einführungskurse Netzelektriker gebildet worden. Die Berufsbildungskommission liess sich in der Folge über die Vorarbeiten für die regionale Durchführung von Einführungskursen informieren. Lehrabschlussprüfungen für Netzelektriker wurden wiederum mit Erfolg in Zürich, Luzern und Corcelles durchgeführt. Im Berichtsjahr wurden 254 Lehrverhältnisse gezählt mit Berufsschulklassen in Bern, Brugg, Chur, Luzern und Lausanne. Für die Weiterbildung der Netzelektriker im Hinblick auf die Schaffung einer eidgenössischen Berufsprüfung wurde innerhalb der Kommission eine besondere Arbeitsgruppe gebildet mit dem Auftrag, ein entsprechendes Reglement zu erarbeiten. Die Kommission befasste sich im weitern mit der Revision des Ausbildungsreglementes für den Elektro-

Kleines Strommuseum der Centralschweizerischen Kraftwerke im Kraftwerk Rathausen



zeichner. An einer gemeinsamen Besprechung mit der Berufsbildungskommission VSEI wurden beide Verbände interessierende Fragen besprochen und Differenzen beim «Reglement über die Einführungskurse Elektrozeichner» bereinigt.

Die *Arbeitsgruppe für die Numerierung und Sortimentsreduktion von Netzmateriel bis 24 kV* (Vorsitz: W. Biel, Münchenstein) behandelte an vier Sitzungen die Mutationen für die Bände 1 «Freileitungen» und 3 «Verbindungen und Erdungen» des Normmaterialkataloges. Zu Band 2 «Kabel und Zubehör» wurde noch das Kapitel 4 «Befestigungsmaterial» fertiggestellt und ausgeliefert. Die Arbeitsgruppe ist bestrebt, weiterhin periodisch Mutationen und Ergänzungen herauszugeben, um die vier vorhandenen Kataloge möglichst auf dem neuesten Stand zu halten.

Die Arbeitsgruppe «Schweizerische Störungs- und Schadenstatistik» (Vorsitz: S. Föllmi, Zürich) führte am 5. Mai 1983 eine Tagung für die an der VSE-Störungs- und Schadenstatistik teilnehmenden Werke durch. An dieser Veranstaltung hatten die rund 40 Teilnehmer auch Gelegenheit, zwei interessante Vorträge anzuhören, welche die Anwendung der VDEW-Störungsstatistik bei den Elektrizitätswerken in der Bundesrepublik Deutschland sowie Gedanken zur Erhebung, Verarbeitung, Darstellung und Anwendung von Betriebs- und Ausfalldaten elektrischer Anlagen zum Inhalt hatten. Am Nachmittag fand ein Gedankenaustausch unter den Teilnehmern statt. Die Arbeitsgruppe befasste sich während des Berichtsjahres im wesentlichen mit der VSE-Gesamtstatistik 1981 und mit der Neuorganisation für die künftige Verarbeitung der Daten. Zwei Vertreter der Arbeitsgruppe hatten außerdem die Möglichkeit, an der Herbstsitzung des VDEW-Arbeitsausschusses teilzunehmen, die auf Einladung der STEWEAG in Graz stattfand und dabei einen Erfahrungsaustausch mit ihren deutschen und österreichischen Kollegen zu pflegen.

Der *paritätische Ausschuss für das Bulletin SEV/VSE*, dessen Vorsitz turnusgemäß vom VSE (P. Hürzeler, Olten) zum SEV (J.J. Morf, Lausanne) gewechselt hat, wurde im Berichtsjahr zu keiner Sitzung zusammengerufen. Per Anfang 1983 wurde die grafische Präsentation des Bulletins durch Neugestaltung des Umschlages, lesergerechtere Textdarstellung usw. verbessert. Dabei wurden auch die Anliegen, welche in einer Leserumfrage zum Ausdruck gekommen waren, berücksichtigt. Die vom VSE redigierten Ausgaben «Elektrizitätswirtschaft» des Bulletins SEV/VSE, die seit Anfang 1983 mit einem blauen Umschlag gekennzeichnet sind, umfassten im Jahre 1983 579 (526) redaktionelle Seiten. Hauptthemen, die behandelt wurden, waren neben der Gesamtenergie- und der Elektrizitätsstatistik die Strassenbeleuchtung, die Unfallverhütung, die Kabeltechnik sowie die Probleme der Eingliederung von Eigenerzeugungsanlagen in das Versorgungsnetz.

Die *Kommission für die Meisterprüfungen des VSEI und des VSE* (Präsident: V. Schwaller, Freiburg) tagte im Berichtsjahr zweimal. Zusätzlich fanden acht Arbeitsgruppensitzungen von Experten in den Fächern «Praktische Elektrotechnik und Materialkunde», «Hausinstallationsvorschriften», «Projektieren und Fachzeichnen» sowie «Kalkulation» statt. Für die Behandlung von Rekursen waren zwei zusätzliche Sitzungen des Präsidenten und des Sekretärs der Meisterprüfungskommission mit den jeweils zuständigen Experten notwendig. An den insgesamt fünf Prüfungen im Jahre 1983 nahmen 200 Kandidaten teil, von denen 108 die Prüfung mit Erfolg bestanden. Als hauptsächlichsten Grund für die hohe Durchfallquote sieht die Meisterprüfungskommission die ungenügende Vorbereitung der Kandidaten. Nach wie vor ist das Interesse an den Meisterprüfungen gross und in letzter Zeit im Zunehmen begriffen.

Die *Arbeitsgruppe zur Überarbeitung der Empfehlungen für die Herausgabe von Werkvorschriften* (Vorsitz: J. Peter, Luzern) hielt zwei Sitzungen ab. Durch Umfrage bei verschiedenen Gremien und regionalen Werkvorschriften-Ausschüssen wurden Anregungen bzw. Begehren für die Revision der Empfehlungen gesammelt. Diese wurden im Verlaufe des Jahres verarbeitet. Die Arbeitsgruppe pflegte an ihrer zweiten Sitzung eine generelle Aussprache über die vielen Eingaben und nahm danach die entsprechenden Koordinationsarbeiten auf. Dadurch, dass einige Werkvorschriften-Gremien erst im Herbst ihre Überarbeitung abschliessen und der Arbeitsgruppe zur Verfügung stellen konnten, wird die Arbeitsgruppe anfangs 1984 mit der effektiven Revision der aus dem Jahre 1972 stammenden Empfehlungen beginnen können. Diese dürfte im Herbst 1984 abgeschlossen sein.

Die 1973 eingeleitete *Revision der Verordnungen über elektrische Anlagen* nimmt nur zögernd und erst in Teilebereichen konkret Gestalt an. Es ist damit zu rechnen, dass die Bereiche «Erdungsvorschriften», «Prüfpflicht» und das Kapitel VII der Starkstromverordnung «Hausinstallationen» im Verlaufe des Jahres 1984 vom Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement in Kraft gesetzt werden. Damit wäre ein wichtiger Schritt in Richtung Erneuerung der Starkstromverordnung getan.

7

Öffentlichkeitsarbeit

Der Leitende Ausschuss für Öffentlichkeitsarbeit (Präsident: Dr. E. Trümpy, Olten) und die Kommission für Information (Präsident H. von Schulthess, Zürich) befassten sich eingehend mit der sich zuspitzenden politischen Lage betreffend eine gesicherte Elektrizitätsversorgung. Sie stellten dabei fest, dass die Elektrizitätswirtschaft angesichts der Initiativen «Für eine Zukunft ohne weitere Atomkraftwerke» und «Für eine sichere, sparsame

Montagearbeiten an der Lukmanier-Leitung im Val Milà



und umweltgerechte Energieversorgung» nicht um ihr Überleben zu kämpfen habe, sondern dass es darum gehe, ihre öffentliche Dienstleistung zum Allgemeinwohl weiterhin in vollem Umfange erfüllen zu können. Betroffen sind nämlich von den beiden Initiativen die ganze Wirtschaft und jeder einzelne Einwohner unseres Landes. Um diese Information an die Bürgerinnen und Bürger unseres Landes heranzubringen, wurden im Rahmen der verschiedenen Arbeitsgruppen über die verwandten Organisationen «Informationsstelle für Elektrizitätsanwendung (INFEL)» und «Office d'Electricité de la Suisse romande (OFEL)» insbesondere Besuchsprogramme in Wasserkraft- und Kernkraftanlagen angeboten. Letztere stiessen bei Lehrern, Konsumenten- und Frauenorganisationen, Fachverbänden und auch Einzelfirmen auf überdurchschnittliches Interesse. Auch an den zahlreichen Gewerbeausstellungen in der ganzen Schweiz bestätigte sich das Bedürfnis nach mehr Information über die Stromversorgung der Schweiz und speziell über die Kernenergie. Diesem Bedürfnis entgegenkommend wurden ein Film zum Thema «Wie arbeitet ein Kernkraftwerk?» in drei Landessprachen und neue Informationsmittel geschaffen. Flagge gezeigt wurde auch mit Inseraten und Plakaten, nicht um Reklame für den Strom zu machen, sondern um den Leuten die Bedeutung der Elektrizität in Erinnerung zu rufen. Wiederum konnte die vornehmlich mit Koordinationsaufgaben betraute *Kommission für Information* auf die Zusammenarbeit mit verschiedenen Organisationen der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft und der einzelnen Werke zählen. Die etablierten Kontakte zur Wirtschaft erfuhren eine weitere Vertiefung, ist diese doch vor allem an einer gesicherten Stromversorgung interessiert.

Wie schon in den Vorjahren, erstreckte sich die *Öffentlichkeitsarbeit des VSE* im Berichtsjahr wieder auf die folgenden vier Schwerpunkte:

Information durch die Medien: Publikationen und Ausstrahlungen in über 1500 Pressestiteln und Sendegefässen waren in der Öffentlichkeit das Resultat der 60 Mitteilungen, Interviews, Artikel, Grafiken, Fotos sowie der 30 Leserbriefe, welche von der VSE-Informationsstelle den Redaktionen zugestellt wurden. Erfreulich waren die ausführlichen Berichterstattungen der zahlreichen Journalisten, die an der Veranstaltung vom Mai im Kernkraftwerk Leibstadt, im August an der Pressereise im Lukmaniergebiet und am Presselunch anlässlich der Generalversammlung des VSE im September in Neuenburg teilnahmen. Daneben wurde der Pflege der persönlichen Kontakte, auch im Rahmen der Bearbeitung individueller Anfragen von Berichterstattern, grosse Aufmerksamkeit geschenkt.

Bereitstellen von Informationsmitteln für die Mitgliedwerke: Die in drei Landessprachen erschienenen Publikationen dienten primär der regional ausgerichteten Öffentlichkeitsarbeit der Elektrizitätswerke. Wiederum grosses Interesse fanden die aktualisierte Ausgabe 1983 der «Strom-Tatsachen» mit ihren Zahlen und Fakten aus dem Energie-Haushalt der Schweiz sowie das farbige Strom-Magazin «Hochspannung» Nr. 9 (1983). Wie eine Umfrage zeigte, leisteten die vier Ausgaben des Artikelservice für EW-Personalzeitungen «PZ-Service» den Redaktionen erneut gute Dienste. Das Informationsblatt «aktuell» erschien in 22 Ausgaben und bot, über das Anschlagbrett, den EW-Mitarbeitern von mehr als 300 Unternehmen wertvolle Kurzinformation. Sehr grosse Nachfrage verzeichnete die neue Broschüre «Energiepolitik», welche in übersichtlicher Form über die auf Bundesebene hängigen Geschäfte orientiert.

Seminare für die Mitarbeiter der Mitgliedwerke: Im Rahmen der Schulungstätigkeit für Öffentlichkeitsarbeit haben 36 Seminare zu fünf verschiedenen Themen stattgefunden. Insgesamt wurden diese Kurse von rund 750 Teilnehmern besucht: sechs zweitägige Seminare «Praktische Psychologie», vier zweitägige Kurse «Medienarbeit» (Fernsehen, Radio), zwei regionale Seminare «Durchführung von Kontaktanlässen», drei zweitägige Kurse «Rhetorik» (nur Westschweiz); besonders gutes Echo fanden die regionalen, eintägigen Kurse für «EW-Frontmitarbeiter» (Kontrolleure, Ableser), die der Schulung des Verhaltens bei Kundenkontakten dienten.

Auskunftsdiest, Beratung, Kontaktpflege: Im Laufe des Jahres sind rund 950 Anfragen individuell beantwortet worden. Dabei sind für das sehr breite Spektrum der Interessenten teilweise recht detaillierte Angaben erarbeitet und ausführliche Dokumentationen zusammengestellt worden. Dieser Arbeit unseres Verbandssekretariates und insbesondere der Kundenkontaktpflege an der Basis durch die Mitgliedwerke kommt eine immer grössere Bedeutung zu. Daneben wurden verschiedene Unternehmen bei der Realisierung spezieller PR-Projekte beraten und der Kontakt zu zahlreichen Institutionen und Organisationen gepflegt.



Elektrizitätsmuseum des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich im Kraftwerk Am Giessen in Zürich-Höngg

Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 13.30–16 Uhr, Samstag/Sonntag geschlossen

Für Gruppen schriftliche Anmeldung an: Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Postfach, 8023 Zürich

8

Veranstaltungen, Tagungen und Kurse

Die 92. ordentliche Generalversammlung des Verbandes fand am 2. September 1983 im «Temple du Bas» in Neuenburg statt. Die gutbesuchte Versammlung genehmigte die Geschäftsberichte und die Rechnungen des Verbandes sowie der Einkaufsabteilung und stimmte einer aufgrund der Finanzentwicklung notwendig gewordenen zehnprozentigen Erhöhung der Mitgliederbeiträge für 1984 zu. Herr L. A. Nicolay wurde für eine zweite, Herr F. Leuenberger für eine dritte Amtszeit als Vorstandsmitglied bestätigt. Anstelle der statutengemäss ausscheidenden Herren P. Hürzeler und E. Kuhn wählte die Versammlung als neue Vorstandsmitglieder die Herren M. Rutishauser, Olten, und M. Schnetzler, St. Gallen. Die bisherigen Rechnungsrevisoren und Suppleanten wurden für ein weiteres Jahr in ihrem Amt bestätigt. Viel Beachtung fand der anschliessende Vortrag von Herrn Nationalrat Jean Cavadini, Staatsrat des Kantons Neuenburg, zum Thema «Energie und Politik». Das Protokoll der Generalversammlung, die Präsidialansprache von Herrn Dr. J. Bucher und der Vortrag von Herrn J. Cavadini sind im Bulletin SEV/VSE Nr. 20(1983) veröffentlicht worden. Die Teilnehmer der Generalversammlung hatten Gelegenheit, an zahlreichen technischen, touristischen und kulturellen Exkursionen teilzunehmen.

Die 69. Jubiläumsfeier des VSE fand am 18. Juni 1983 in Luzern statt. Über 900 Personen füllten den grossen Saal des Kunst- und Kongresshauses bis fast auf den letzten Platz. An der musikalisch umrahmten, schlichten Feier konnten 54 Veteranen mit 40 Dienstjahren



Zur Instruktion von Unfallverhütungsmassnahmen für
VSE-Mitgliedwerke durchgeführte Kurzschlussversuche
im Versuchsgelände der Panel S.A., Préverenges VD

und 361 Jubilare mit 25 Dienstjahren geehrt werden. In seiner prägnanten Ansprache dankte Herr Dr. J. Bucher, Direktor der Centralschweizerischen Kraftwerke und Präsident des VSE, im Namen des Vorstandes den Veteranen und Jubilaren für ihre vorbildliche Treue zur schweizerischen Elektrizitätswirtschaft. Gruss und Glückwünsche überbrachte Herr Stadtrat B. Heutschy. Anschliessend an das gemeinsame Mittagessen folgte bei etwas kühler Witterung die Schiffahrt auf dem Vierwaldstättersee.

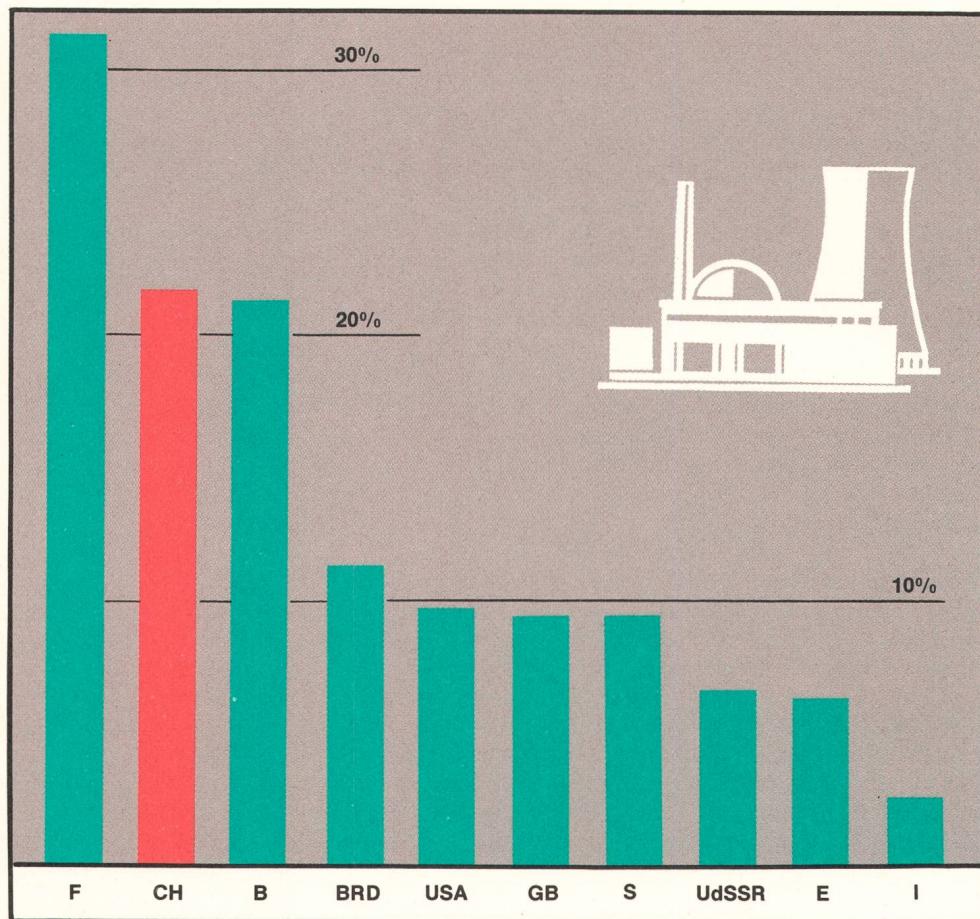
Die 62. *Diskussionsversammlung* vom 26. Mai 1983 in Luzern, bzw. vom 31. Mai 1983 in Lausanne wurde in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Lichttechnischen Gesellschaft (SLG) durchgeführt und galt dem Thema «Fragen der öffentlichen Beleuchtung von Strassen». Die Referate wurden auszugsweise im Bulletin SEV/VSE Nr. 18(1983) veröffentlicht. Die 63. *Diskussionsversammlung* vom 22. November 1983 in Luzern bzw. vom 24. November 1983 in Lausanne behandelte das äusserst aktuelle Thema «Gewässerschutzmassnahmen bei elektrischen Anlagen». Von besonderem Interesse waren dabei die Ausführungen der Vertreter des Bundesamtes für Umweltschutz über «Gewässerschutzmassnahmen bei Anlagen mit Isolier- und Hydrauliköl, die der Elektrizitätsgesetzgebung des Bundes unterstehen». Alle Tagungen waren wiederum sehr gut besucht und gaben zu intensiven Diskussionen Anlass.

Im Frühjahr bzw. Herbst 1983 fand in der deutschen und welschen Schweiz je ein *technischer Kurs* über die «Sicherheit des Personals» statt. Ziel dieses Kurses war es, das Personal zu noch besserer Einhaltung der zahlreichen Sicherheitsvorschriften anzuhalten. In diesem Zusammenhang wurde den Teilnehmern der Entwurf zu einem VSE-Sicherheitshandbuch präsentiert, das im Jahre 1984 erscheinen wird. Erstmals sind in diesem Sicherheitshandbuch alle für die Elektrizitätswerke relevanten Sicherheitsvorschriften aufgelistet und zum Teil kommentiert. Ferner wurde in der deutschen Schweiz ein *Seminar* über Kostenrechnung durchgeführt, das infolge der ausserordentlich grossen Nachfrage im Frühjahr 1984 wiederholt werden muss. Ziel dieses Seminars war es, die Teilnehmer in die Kostenrechnung einzuführen bzw. bereits bestehende Kenntnisse in Gruppenarbeiten zu vertiefen.

Den Mitarbeitern der Elektrizitätswerke konnte im Berichtsjahr wiederum die Möglichkeit geboten werden, *Sprengkurse* in deutscher, französischer und italienischer Sprache zu besuchen und, je nach Kurs, sich der Prüfung für den Eidg. Sprengausweis A oder B zu unterziehen.

9 Beziehungen zu nationalen und internationalen Organisationen

Auch im Berichtsjahr konnten die Beziehungen und Kontakte des Verbandes zu zahlreichen verwandten und befreundeten Organisationen im In- und Ausland zum Nutzen aller Mitgliedwerke durch gegenseitige Informationen, Orientierungen, Erfahrungsaustausch sowie Besuche von Veranstaltungen gepflegt und weiter vertieft werden. Ferner arbeiten zahlreiche Vertreter der schweizerischen Elektrizitätswerke und des Verbandes in nationalen und internationalen Organisationen mit. Auf nationaler Ebene sind zu erwähnen die Eidg. Kommission für Strahlenschutz, die Eidg. meteorologische Kommission, die Eidg. Kommission für das Messwesen, die Eidg. Kommission für elektrische Anlagen, die Eidg. Energiekommission, die Eidg. Kommission für die Ausfuhr elektrischer Energie, die Eidg. Kommission für die Sicherheit von Atomanlagen, die Eidg. Abwärmeleitung, die Verwaltungskommission des Fonds für Atomspätschäden, die Fachkommission für die Fernwärmeversorgung, die Eidg. Wasserwirtschaftskommission, die Eidg. Studienkommission für die Revision der Wasserrechtsgesetzgebung, das Schweizerische Elektrotechnische Komitee, die Schweizerische Normenkommission sowie zahlreiche kantonale Fachkommissionen.



Anteile der Kernkraftwerkleistung an der gesamten installierten Kraftwerkskapazität in verschiedenen Ländern

Der *Nationale Energie-Forschungs-Fonds* (NEFF) (Vertreter des VSE: H. von Schulthess und E. Elmiger) hat im Berichtsjahr seine Tätigkeit zugunsten der Forschung auf dem Gebiet der Energie fortgesetzt. Im Berichtsjahr wurden von 54 eingereichten Projektgesuchen 33 für einen Totalbetrag von rund 7,3 Millionen Franken bewilligt. Sie verteilen sich auf die verschiedenen Forschungssektoren wie folgt: 13,5% für die Sonnen- und Windenergie, 3,5 bzw. 4% für die Biomasse und die Erdwärme, 20% für die nukleare Fusion, 14% für die Energieumwandlung, 10,5% für die Energiespeicherung, je 3,5% für die Wasserstofftechnologie und die Probleme der Sicherheit und Umweltbelastung, 13% für die elektrische Energietechnik und schliesslich 12% für Energiesparmassnahmen. Überdies wurde dem Bund zur Finanzierung seiner Verpflichtungen im Rahmen der Internationalen Energie-Agentur (IEA) ein Betrag von rund 5 Millionen Franken zur Verfügung gestellt.

Die *Internationale Union der Erzeuger und Verteiler elektrischer Energie* (UNÍPEDE) organisierte im Berichtsjahr zwei gut besuchte Kolloquien über «Unfallverhütung und Sicherheit» vom 19. bis 22. April 1983 in Venedig und über «Bivalente Energiesysteme» vom 27. bis 29. September 1983 in Killarney (Irland). Über beide Veranstaltungen wurde im Bulletin SEV/VSE Nr. 12(1983) bzw. Nr. 4(1984) auszugsweise berichtet. In den Studienkommissionen, Arbeitsgruppen und Expertengruppen wurden zudem in zahlreichen Sonderuntersuchungen viele, die Elektrizitätswirtschaft betreffende Fragen behandelt und teilweise in Berichten veröffentlicht. Über die Tätigkeit der einzelnen Gremien der UNÍPEDE wird jeweils im Bulletin SEV/VSE informiert.

Das *Comité de l'Energie Electrique* der *Europäischen Wirtschaftskommission der UNO* (CEE) hat auch im Berichtsjahr wieder verschiedene Studien über energiewirtschaftliche Probleme durchgeführt und die Ergebnisse in Berichten veröffentlicht. Ein von der Schweiz eingereichter und vom VSE verfasster Bericht befasste sich mit der Entwicklung der elektrischen Raumheizung. Daneben erarbeitet dieses Komitee jährlich auch interessante internationale Energiestatistiken, die für vergleichende Studien wertvolle Dienste leisten.

Die *Union für die Koordinierung der Erzeugung und des Transportes elektrischer Energie* (UCPTE) umfasst die acht Länder Belgien, Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich und die Schweiz. Der westeuropäische Verbundbetrieb erstreckt sich aber noch auf das Gebiet der vier an die UCPTE assoziierten Länder Spanien, Portugal, Jugoslawien und Griechenland sowie auf Drittländer, z. B. auf den sich auf dem Festland befindenden Teil von Dänemark; die Netze von Grossbritannien und Skandinavien (NORDEL¹) sind über Gleichstromleitungen an das UCPTE-Netz angeschlossen. Der Stromtausch unter den acht UCPTE-Ländern hat sich 1982/83 (1. Juli 1982 bis 30. Juni 1983) folgendermassen entwickelt: Der Austausch betrug 58,6 TWh (Vorjahr 63,6 TWh), was einem Rückgang von 7,8% entspricht; der Gesamtverbrauch betrug 932,1 TWh (Schweiz 39,9 TWh), was einer Zunahme von 0,3% (Schweiz +1,5%) entspricht; die Verbrauchshöchstlast trat im Februar 1983 mit 160,3 GW (Schweiz 6,6 GW) auf.

Der *Internationale Verband der FernwärmeverSORGER* (UNICHAL), dessen Generalsekretariat vom VSE-Verbandssekretariat seit Anfang 1982 betreut wird, führte vom 5. bis 8. Juni 1983 in Lahti (Finnland) seinen 21. Kongress durch, an dem über 200 Teilnehmer und 100 Begleitpersonen aus 13 europäischen Ländern anwesend waren. Die Hauptberichte der verschiedenen UNICHAL-Studienkomitees, die dem Generalthema «Regionale FernwärmeverSORGUNGSSYSTEME und ihre Probleme» gewidmet waren, wurden in einem speziellen Berichtsheft der Zeitschrift «Fernwärme international» veröffentlicht.

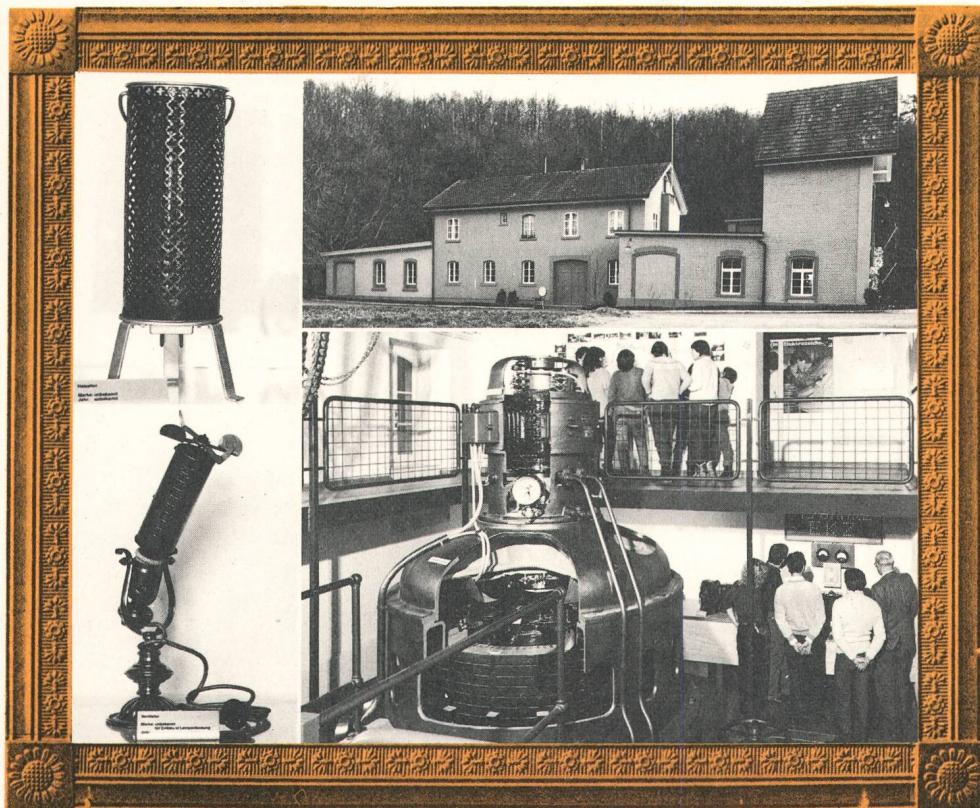
¹) NORDEL = Organisation zur Intensivierung der elektrizitätswirtschaftlichen Zusammenarbeit unter den skandinavischen Staaten Dänemark, Finnland, Island, Norwegen und Schweden.

10 Vorsorgeeinrichtungen

Der Pensionskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke (PKE) gehörten Ende März 1983 146 (144) Unternehmungen mit 9380 (9051) Versicherten an. Zur selben Zeit zählte sie 3585 (3526) Bezugsberechtigte. Im Geschäftsjahr 1982/83 wurden Fr. 35 357 532.- (Fr. 32 977 032.-) ausbezahlt. Die versicherte Jahresbesoldungssumme betrug Fr. 290 292 300.- (Fr. 263 149 100.-), das vorhandene Deckungskapital Fr. 1 351 173 032.- (Fr. 1 230 621 742.-).

Die Ausgleichskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke nahm im Jahre 1983 an AHV/IV/EO- und AIV-Beiträgen insgesamt Fr. 73 239 296.- (Fr. 68 069 557.-) ein. An AHV- und IV-Leistungen zahlte sie im gleichen Zeitraum 5436 (5318) Bezugsberechtigten insgesamt Fr. 76 725 052.- (Fr. 74 470 257.-) aus, während sich die Entschädigungen für Erwerbsausfall bei Militärdienst und Zivilschutz auf Fr. 4 081 439.- (Fr. 3 783 953.-) beliefen. Die zur Abrechnung gelangte Bruttolohnsumme erhöhte sich im Jahre 1983 auf Fr. 713 072 427.- (Fr. 664 674 454.-). Ende Berichtsjahr gehörten der Kasse 210 (209) Unternehmungen mit insgesamt 17 700 (17 300) aktiven Versicherten an.

Die Familienzulagen-Ausgleichskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke umfasste Ende 1983 unverändert 168 Mitgliedunternehmungen. Im Berichtsjahr entrichtete sie an die bei ihr versicherten Arbeitnehmer insgesamt Fr. 9 571 880.- (Fr. 8 873 450.-) an Kinderzulagen, Ausbildungs- und Geburtenzulagen, die im Jahrsdurchschnitt auf 8166 (8122) Kinder entfielen. Die abgerechnete Gesamtlohnsumme betrug 1983 Fr. 424 424 121.- (Fr. 385 381 200.-). Der Beitritt zu dieser Kasse steht allen VSE-Mitgliedern offen.



**Stromhaus Burenwisen, Glattfelden
Museum der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich**

Anmeldungen für Besichtigungen:
Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Kreisbetriebsleitung Bülach, Telefon 01/860 89 80

11 **Sekretariat**

Im Berichtsjahr wurde das Sekretariat bei leicht erhöhtem Personalbestand infolge Verstärkung der Stabsstelle für Information von den Mitgliedwerken in hohem Masse um Beratung und Mithilfe bei der Lösung zahlreicher Probleme gebeten. Neben dieser weitgehenden Beratertätigkeit beanspruchte die Betreuung der VSE-eigenen Kommissionen und Arbeitsgruppen, die Durchführung und Mitwirkung bei Tagungen, Diskussionsversammlungen, Kursen und Seminarien sowie die Ausarbeitung von Vernehmlassungen auf eidg. Ebene das Personal des Sekretariates bedeutend stärker als in den Vorjahren. Die vorwiegend im Interesse der Werke dienenden Kontakte zu Behörden und Amtsstellen sowie zu in- und ausländischen Organisationen wurden wiederum sehr gepflegt. Wie in den Vorjahren nahmen die Mitarbeiter des Sekretariates an zahlreichen Sitzungen und Veranstaltungen sowie als Referenten an eigenen und fremden Tagungen teil.

Der Vorstand dankt allen Mitgliedern der Kommissionen und Arbeitsgruppen sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Sekretariates für die im Interesse einer erfolgreichen Verbandstätigkeit geleistete Arbeit.

Zürich, den 13. März 1984

Für den Vorstand des VSE

Der Präsident:
Dr. J. Bucher

Der Direktor:
Dr. E. Keppler