

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:	90 (1999)
Heft:	13-14
Rubrik:	Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke VSE UCS

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: 20.01.2026

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

Einladung zur 108. (ordentlichen) Generalversammlung des VSE

Donnerstag, den 9. September 1999, um 13.30 Uhr in der «Halle des Expositions»

Delsberg

Traktandenliste

1. Wahl zweier Stimmenzähler und des Protokollführers
2. Protokoll der 107. (ordentlichen) Generalversammlung vom 10. September 1998 in Basel
3. Bericht des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1998
4. Rechnungsablage:
 - a) Verbandsrechnung über das Geschäftsjahr 1998
 - b) Bericht der Rechnungsrevisoren
 - c) PSEL-Rechnung
 - d) Bericht der Rechnungsrevisoren
 - e) Entlastung des Vorstandes
5. Festsetzung des Betrages pro Beitragseinheit für die Mitgliederbeiträge für das Jahr 2000
6. Voranschlag des VSE für das Jahr 2000
7. Statutarische Wahlen
 - a) Verlängerung der Mandate des Präsidenten, der Mitglieder des Vorstandes und des Erweiterten Vorstandes bis zur ausserordentlichen Generalversammlung vom 10. November 1999 in Aarau.
 - b) Verlängerung der Mandate der beiden Rechnungsrevisoren und deren Suppleanten bis zur ausserordentlichen Generalversammlung vom 10. November 1999 in Aarau.
8. Ort der nächsten Generalversammlung
9. Verschiedenes; Anträge von Mitgliedern (Art. 7 der Statuten)

Für den Vorstand des VSE:
Der Präsident: Der Direktor:
Dr. J. Rognon A. Bucher

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 kann die Stimmkarte beim Saaleingang beziehen.

Anträge des Vorstandes an die Generalversammlung vom 9. September 1999 in Delsberg

zu Trakt. 2: Protokoll der 107. Generalversammlung vom 10. September 1998 in Basel
Genehmigung des Protokolls (Bulletin SEV/VSE Nr. 20, 1998)

zu Trakt. 3: Bericht des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1998
Genehmigung des Berichtes des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1998

zu Trakt. 4: Rechnungsablage:

- a) Verbandsrechnung über das Geschäftsjahr 1998*
Genehmigung der Rechnung des Verbandes und der Bilanz auf 31. Dezember 1998
- b) Bericht der Rechnungsrevisoren*
Kenntnisnahme vom Bericht der Rechnungsrevisoren (Bulletin SEV/VSE Nr. 16, 1999)
- c) PSEL-Rechnung über das Geschäftsjahr 1998*
Genehmigung der Rechnung des PSEL und der Bilanz auf 31. Dezember 1998
- d) Bericht der Rechnungsrevisoren*
Kenntnisnahme vom Bericht der Rechnungsrevisoren (Bulletin SEV/VSE Nr. 16, 1999)
- e) Entlastung des Vorstandes*

zu Trakt. 5: Festsetzung des Betrages pro Beitragseinheit für die Mitgliederbeiträge für das Jahr 2000
Festsetzung des Betrages pro Beitragseinheit für das Jahr 2000 unverändert auf Fr. 1.45.

zu Trakt. 6: Voranschlag des VSE für das Jahr 2000
Genehmigung des Voranschlages des VSE für 2000 (Bulletin SEV/VSE Nr. 16, 1999)

zu Trakt. 7:

- a) Verlängerung der Mandate des Präsidenten, der Mitglieder des Vorstandes und des Erweiterten Vorstandes bis zur ausserordentlichen Generalversammlung vom 10. November 1999 in Aarau.*
Üblicherweise müssten an der Generalversammlung Ersatz- bzw. Bestätigungswahlen in den Vorstand und Erweiterten Vorstand erfolgen. Gemäss Beschluss des Vorstandes wird an der ausserordentlichen Generalversammlung vom 10. November 1999 eine Totalrevision der VSE-Statuten zur Abstimmung vorgelegt, welche die Reorganisation des Verbandes, das heisst eine Anpassung an die neuen Gegebenheiten und Herausforderungen, zum Ziel hat. Damit verbunden ist auch eine Neustrukturierung der Verbandsorgane.
Der Vorstand beantragt daher der Generalversammlung, das Mandat des Präsidenten, der Mitglieder des Vorstandes und des Erweiterten Vorstandes für die Dauer von zwei Monaten bis zu den generellen Neuwahlen am 10. November 1999 zu verlängern.
- b) Verlängerung der Mandate der beiden Rechnungsrevisoren und deren Suppleanten bis zur ausserordentlichen Generalversammlung vom 10. November 1999 in Aarau.*
Dasselbe Vorgehen wird auch für die Rechnungsrevisoren und deren Suppleanten beantragt.

Bericht und Antrag der Rechnungsrevisoren sowie das Budget 2000 werden im Bulletin SEV/VSE Nr. 16, 1999, publiziert.

Bilanz des VSE per 31. Dezember 1998 / Bilan de l'UCS au 31 décembre 1998

	Vorjahr / année précédente Fr.	1998 Fr.
1. Aktiven / Actif		
<i>Umlaufvermögen / Actif circulant:</i>		
1.0 Flüssige Mittel / Liquidités	685 217.80	483 847.00
1.1 Festgelder / Placements financiers	1 000 000.00	1 000 000.00
1.2 Wertschriften / Titres	798 905.00	798 905.00
1.3 Forderungen / Débiteurs	239 441.65	151 487.20
1.6 Aktive Rechnungsabgrenzung / Actifs transitoires	58 572.25	93 155.90
<i>Anlagevermögen / Actif immobilisé:</i>		
1.8 Mobilien und Vorräte / Mobilier et inventaire	2 782 136.70	2 527 395.10
1.00	1.00	1.00
Total Aktiven / Total actif	2 782 137.70	2 527 396.10
2. Passiven / Passif		
<i>Fremdkapital / Capitaux étrangers:</i>		
2.0 Verbindlichkeiten / Créditeurs	47 927.90	49 842.70
2.1 Zweckgebundene Mittel für Projekte / Fonds affectés à des projets déterminés	90 555.45	88 864.70
2.3 Passive Rechnungsabgrenzung / Passif transitoire	474 241.90	348 424.50
2.8 Rückstellungen / Provisions	520 000.00	380 000.00
	1 132 725.25	867 131.90
<i>Eigenkapital / Capitaux propres:</i>		
2.5 Kapital / Capital	325 000.00	325 000.00
2.6 Reserven / Réserves	1 313 000.00	1 333 000.00 ¹
2.9 Kumulierter Ertragsüberschuss / Excédent des produits cumulé	11 412.45	2 264.20
	1 649 412.45	1 660 264.20
Total Passiven / Total passif	2 782 137.70	2 527 396.10

Erfolgsrechnung des VSE für das Geschäftsjahr 1998
Compte de résultat de l'UCS pour l'exercice 1998

	Vorjahr / année précédente	1998 Budget	1998 effektiv/effectif
1. Ertrag / Produits			
3.0 Mitgliederbeiträge / Cotisations	4 934 934.45	4 900 000.00	4 937 104.20
3.1 Beiträge Dritter / Contributions de tiers	6 189 786.00	6 215 000.00	6 108 106.00
3.2 Wertschriften- und Zinsertrag / Produits des titres et intérêts	127 632.50	155 000.00	108 402.25
Ressort DLT / Domaine ST:			
3.3 Kurswesen, Berufs- und Weiterbildung / Cours, formation professionnelle et complémentaire	1 004 778.10	920 000.00	848 999.35
3.5.1/2 Druckschriften / Imprimés	138 889.65	100 000.00	164 023.75
3.6.1 Ertrag Materialwirtschaft / Approvisionnement en matériels	123 195.65	70 000.00	103 144.65
3.4 Versammlungen, Tagungen / Assemblées, manifestations	61 700.15	70 000.00	80 061.60
3.5.0 Bulletin	54 629.10	40 000.00	92 396.25
3.6.0 Entschädigung für Dienstleistungen / Rémunérations de services	32 475.85	10 000.00	18 749.30
3.6.2/9 Verschiedener Ertrag / Produits divers	21 166.30	10 000.00	7 152.30
3.7 Ressort Kommunikation / Domaine Communication	126 881.25	70 000.00	69 067.80
3.8 Ausserordentlicher Ertrag / Produits extraordinaires	23 960.60	0.00	1 579.25
3.9 Entnahme aus Reserven / Prélèvement sur la réserve	0.00	0.00	0.00
Total Ertrag / Total des produits	12 840 029.60	12 560 000.00	12 538 786.70
2. Aufwand / Charges			
4.0 Personalaufwand / Frais de personnel	3 236 908.35	3 350 000.00	3 315 436.70
4.1 Raumaufwand / Charges locatives	747 926.55	770 000.00	774 863.80
4.2 Allgemeiner Büroaufwand / Frais généraux du Secrétariat	652 465.65	615 000.00	546 012.65
4.3 Vorstand und Kommissionen / Comité et commissions	215 083.85	200 000.00	184 896.80
4.4 Versammlungen, Tagungen / Assemblées, manifestations	206 200.80	200 000.00	200 494.10
4.5 Beiträge an Organisationen / Cotisations à d'autres associations	340 579.30	250 000.00	321 154.05
Ressort DLT / Domaine ST:			
4.6 Kurswesen, Berufs- und Weiterbildung / Cours, formation professionnelle et complémentaire	911 268.15	900 000.00	743 706.65
4.7.1/2 Drucksachen / Imprimés	160 750.65	150 000.00	140 001.05
4.8 Tätigkeit Materialwirtschaft / Activités approvisionnement en matériels	5 423.60	40 000.00	2 906.45
4.7.0 Bulletin	18 263.55	25 000.00	17 925.50
4.9.0 Verschiedener Aufwand / Charges diverses	231 256.90	210 000.00	201 514.40
4.9.1/9 Ausserordentlicher Aufwand / Charges extraordinaires	210 686.80	50 000.00	88 306.80
5.0 Ressort Kommunikation / Domaine Communication	3 953 034.90	3 850 000.00	4 151 853.25
6.0 Ressort Markt und Kunden / Domaine Marché et clients	1 841 832.00	1 840 000.00	1 805 805.05
4.9.2 Steuern / Impôts	27 985.40	55 000.00	33 057.70
7.0 Zuweisung an Reserven / Attribution à la réserve	80 000.00	55 000.00	
Total Aufwand / Total des charges	12 839 666.45	12 560 000.00	12 527 934.95
3. Ertrags- bzw. Aufwandüberschuss / Excédent des produits ou des charges			
Ertrags-/Aufwandüberschuss des Jahres / Excédent des produits ou des charges	363.15		10 851.75
Saldo Anfang Jahr / Solde en début d'année	11 049.30		11 412.45
Zuweisung an Reserven / Attribution à la réserve (Antrag an GV/Selon proposition à l'Ass. générale)			20 000.00
Saldo Ende Jahr / Solde en fin d'année	11 412.45		2 264.20

¹Gemäss Antrag an GV 99

Erläuterungen zur Bilanz per 31. Dezember 1998

Die folgenden Ziffern entsprechen dem Kontenplan resp. den Konten in der Bilanz und Erfolgsrechnung 1998 des VSE.

Die Bilanzsumme hat im Vergleich zum Vorjahr leicht abgenommen. Dies ist die Konsequenz der Abnahme der Posten «Flüssige Mittel» und «Forderungen» einerseits, sowie «Rückstellungen» und «Passive Rechnungsabgrenzung» andererseits.

Erläuterungen zur Erfolgsrechnung 1998

Die Ressorts Kommunikation sowie Markt und Kunden sind nun zum dritten Mal (zum zweiten Male voll) integriert. Ein Vergleich mit den Vorjahreszahlen ist ohne weiteres möglich. Zum ersten Mal wird – korrekterweise – die Zuweisung an die Reserve erst am Schluss (und unter Vorbehalt der Genehmigung durch die Generalversammlung) ausgewiesen. Der Aufwand für die einzelnen Aktivitäten des Sekretariates versteht sich ohne Personalkostenanteil (keine Kostenstellen-Rechnung).

Ertrag

Zu Ziff. 3.0 – Mitgliederbeiträge

Die Beitragseinheit ist seit der Generalversammlung 1992 – Erhöhung von Fr. 1.30 auf Fr. 1.45 – unverändert. Diese Einnahmen sind vom Stromverbrauch (für Verteilwerke) bzw. von der Hydraulizität (für Produktionswerke) abhängig; eine allfällige Teuerung wird nicht berücksichtigt. Dieser Ertragsposten ist nahezu unverändert im Vergleich zum Vorjahr geblieben. Ab 2001 sollen die Mitgliederbeiträge anders gestaltet werden.

Zu Ziff. 3.1 – Beiträge Dritter

Dieser Posten umfasst die Sonderbeiträge der Überlandwerke, der Kernkraftwerke und der Wasserkraftwerke. Auch hier wird bis 2001 eine radikale Änderung stattfinden.

Zu Ziff. 3.2 – Wertschriften- und Zinsertrag

Das Zinsniveau und damit der entsprechende Ertrag ist gegenüber dem Vorjahr nochmals gesunken. Risikoreiche Anlagen sind für ein Verbandssekretariat ausgeschlossen.

Zu Ziff. 3.3 – Kurswesen, Berufs- und Weiterbildung, 3.5.1/2 – Druckschriften und 3.6.1 – Tätigkeit Materialwirtschaft

Die starke Abnahme des Ertrags beim Kurswesen (rund 150 000 Franken) im Vergleich zum Vorjahr steht eine noch stärkere Abnahme des Aufwandes (165 000 Franken) gegenüber. Der Ertrag des Druckschriftenverkaufs ist höher als der entsprechende Aufwand (ohne Lohnanteil). Die Einnahmen des VSE-Einkaufshandbuchs sind – wie vor einem Jahr vorausgesagt – weiter gesunken, und werden mit der fortschreitenden Markttöffnung (GATT/WTO, Wettbewerbsgesetz) verschwinden.

Zu Ziff. 3.4 – Versammlungen, Tagungen

Dieser Posten enthält vor allem die Teilnehmerbeiträge der VSE-Generalversammlung und der Jubiläumsfeier. Die entsprechenden Erträge sind stärker gestiegen (rund 20 000 Franken), und der Aufwand leicht gesunken (rund 5 000 Franken).

Zu Ziff. 3.5.0 – Bulletin

Dieser Ertrag ist vom kommerziellen Ergebnis des Bulletin-Verlages (beim SEV) vollständig abhängig.

Zu Ziff. 3.6.0 – Entschädigung für Dienstleistungen

Als Beitrag zur Rechnungstransparenz enthält dieser Posten nur noch kleinere Pauschalentschädigungen sowie die Verrechnung von Material- und Infrastrukturkosten für Drittorganisationen.

Zu Ziff. 3.6.2/9 – Verschiedener Ertrag

Dieser Posten enthält diverse Rückvergütungen. Im Berichtsjahr gab es keine Rückvergütungen seitens des Vermieters (z.B. Heizkosten), was die Abnahme erklärt.

Zu Ziff. 3.7 – Erträge Kommunikation

Es handelt sich in erster Linie um die Verkaufserträge von Broschüren und um Provisionen für die Inserate des «Stromforums» und für die Publikumskampagne (Plakate und Inserate). Die Erträge sind stark vom gewählten Medienmix abhängig.

Zu Ziff. 3.8 – Ausserordentlicher Ertrag

Dieser Posten variiert naturgemäß stark von Jahr zu Jahr. Er enthielt im Vorjahr eine einmalige Überweisung in Zusammenhang mit der Auflösung eines separaten Bankkontos. Dies erklärt die markante Abnahme im Berichtsjahr.

Aufwand

Zu Ziff. 4.0 – Personalaufwand

Der Personalaufwand hat um 2,4% gegenüber dem Vorjahr zugenommen. Die nicht budgetierbaren Arbeitgeberanteile an Zusatzbeiträgen für die PKE haben wieder zugenommen und sind ein Grund für die Zunahme. Der Fremdpersonalaufwand ist seinerseits nahezu verschwunden.

Zu Ziff. 4.1 – Raumaufwand

Diese Kosten sind nur sehr leicht gestiegen. Der Mietzins der Büroräumlichkeiten ist hier massgebend. Die Reinigungsarbeiten werden neu von einer externen Firma ausgeführt.

Zu Ziff. 4.2 – Allgemeiner Büroaufwand

Dank Anstrengungen in fast allen Bereichen sind die gewöhnlichen Bürokosten um 16% gesunken. Ein Teil dieser Kosten (Porti, Büromaterial, Kopieren) ist teilweise von der Tätigkeit der verschiedenen Verbandsgremien abhängig (siehe auch nächste Ziffer).

Zu Ziff. 4.3 – Vorstand und Kommissionen

Diese Kosten stehen in direktem Zusammenhang mit der Tätigkeit der verschiedenen Verbandsgremien (Vorstand, Erweiterter Vorstand, Kommissionen, Fachausschüsse und Arbeitsgruppen bzw. Projektteams). Die Abnahme hängt von der Anzahl der Sitzungen ab.

Zu Ziff. 4.4 – Versammlungen, Tagungen

Diese Kosten haben nur wenig abgenommen. Geplant ist eine beträchtliche Reduktion des Aufwandes für die Durchführung der Generalversammlung. Wie bereits bemerkt, hat sich der entsprechende Ertrag verbessert.

Zu Ziff. 4.5 – Beiträge an Organisationen

Die ordentlichen Beiträge an drei Organisationen (Eurelectric, Unipede und Vorort) machen mehr als 70% des Gesamtbetrages aus. Die Verschmelzung der Unipede- und Eurelectric-Sekretariate hat nicht die erhoffte Sparwirkung gezeigt. Solche Kosten sind durch das VSE-Sekretariat wenig beeinflussbar und schwer zu budgetieren.

Zu Ziff. 4.6 – Kurswesen, Berufs- und Weiterbildung

Die entsprechenden Erträge sind unter Ziffer 3.3 aufgeführt. Generell ist zu sagen, dass das Kurswesen für Kaderleute und Sachbearbeiter in der Regel mindestens kostentragend ist (ohne Lohnanteil VSE-Sekretariat), während die Berufsbildung periodisch bedeutende Finanzierungsbeiträge des Verbandes (1998: rund 40 000 Franken Ertragsüberschuss auch ohne Lohnanteil VSE-Sekretariat) verlangt.

Zu Ziff. 4.7.1/2 – Druckschriften

Eine Saldobetrachtung Ertrag/Aufwand zeigt im Gegenteil zum Vorjahr einen Ertragsüberschuss von rund 25 000 Franken.

Zu Ziff. 4.7.0 – Bulletin

Während der Aufwand (ohne Personalaufwand) im Vergleich unverändert geblieben ist, konnte der Ertrag fast verdoppelt werden. Eine Saldobetrachtung Ertrag/Aufwand zeigt einen Ertragsüberschuss von rund 75 000 Franken.

Jahresrechnung PSEL 1998

Jahresrechnung	1998	1997
Ertrag in Franken		
Beiträge der Produktionswerke	4 061 680.00	3 988 790.00
Zins	122 697.00	108 833.60
Total	4 184 377.00	4 097 233.60
Aufwand in Franken		
Projekt- und Studienfinanzierung	3 537 952.75	3 903 593.15
Sekretariat und Administration	126 835.00	126 966.10
Information	47 172.35	21 883.20
Total	3 711 960.10	4 052 472.45
Ertragsüberschuss	472 416.90	44 761.15
Vortrag Vorjahr	8 197 215.90	8 152 454.75
Vortrag	8 669 632.80	8 197 215.90
Bilanz per 31. Dezember		
Aktiven		
Bank	619 995.90	144 179.60
Festgeld	8 400 000.00	8 000 000.00
Verrechnungssteuer	42 944.00	38 091.50
Debitoren	44 378.55	16 081.50
Transitorische Aktiven	72.20	43 398.40
Mehrwertsteuer	79 582.65	0.00
Total	9 186 973.30¹	8 241 751.00¹
Passiven		
Transitorische Passiven	458 033.85	34 839.35
Mehrwertsteuer	59 306.65	9 695.75
Vortrag Vorjahr	8 197 215.90	8 152 454.75
Ertragsüberschuss	472 416.90	44 761.15
Total	9 186 973.30¹	8 241 751.00¹

Bemerkung:

¹ Die Bilanzsummen bestehen zu einem erheblichen Teil aus bereits eingegangenen Verpflichtungen (Finanzierung von mehrjährigen Projekten).

Zu Ziff. 4.9.0 – Verschiedener Aufwand

Dieser Posten enthält eine Rückstellung (150 000 Franken) für die geplante Verstärkung der Informatik-Infrastruktur des Sekretariates.

Zu Ziff. 4.9.1 – Ausserordentlicher Aufwand

Hier sind Rückstellungen für das Projekt «Merkur Access» (100 000 Franken) und die Reorganisation des VSE-Sekretariates (ebenfalls 80 000 Franken) enthalten.

Zu Ziff. 5.0 – Aufwand Ressort Kommunikation

und zu Ziff. 6.0 – Aufwand Ressort Markt und Kunden

Zum zweiten Mal sind die Ressorts «Kommunikation» und «Markt und Kunden» vollständig in die VSE-Rechnung integriert. Das Aufwand-Budget des Ressorts «Markt und Kunden» wurde leicht unterschritten, und zwar um 1,9%. Das Ressort «Kommunikation» hingegen hat sein Budget um rund 252 000 Franken oder 6,5% überzogen. Die Budgetüberschreitungen der Posten Basis-Kampagne und Stromforum haben zu diesem Ergebnis geführt.

Zu Ziff. 4.9.2 – Steuern

Dieser Posten hat um die Honorarsumme des Steuerberaters zugenommen.

Zu Ziff. 7.0 – Zuweisung an Reserven

Die der GV beantragte Zuweisung an die Reserven ist kleiner als budgetiert. Dafür können bedeutende Rückstellungen von insgesamt 380 000 Franken getätigten werden.

Jede Form von Wasser und Energie



wird durch mehr als 15 000 Rittmeyer-Anlagen zuverlässig geführt.

Mess- und Leittechnik für die Wasser- und Energiewirtschaft

Anlagenbau in den Branchen:

Versorgungen

- ▶ Wasser
- ▶ Elektrizität
- ▶ Gas
- ▶ Fernwärme

Entsorgungen

- ▶ Kläranlage
- ▶ Kanalisationssystem

Wasserkraftwerke

- ▶ Laufkraftwerk
- ▶ Hydrographie
- ▶ Talsperre
- ▶ Speicherkraftwerk
- ▶ Kleinwasserkraftwerk

Rittmeyer AG, Postfach, Grienbachstrasse 39, 6302 Zug
Telefon: 041/767 10 00

Telefax: 041/767 10 70

E-Mail: info@rittmeier.ch
URL: <http://www.rittmeier.com>



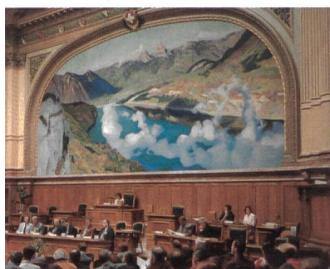
**VERBAND
SCHWEIZERISCHER
ELEKTRIZITÄTSWERKE**

**JAHRESBERICHT
1998**

**Ausgabe
1999**



INHALT



Intensive Energiepolitik
in Bern.



Jubiläumsfahrt auf dem
Genfersee.



Marktöffnung an der General-
versammlung.

Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Direktor
Anton Bucher,
lic. oec. HSG/MBA

Sekretariat:
Gerbergasse 5
Postfach 6140, 8023 Zürich
Telefon 01/211 51 91
Telefax 01/221 04 42
Internet <http://www.strom.ch>
E-Mail: vse@strom.ch
4.1 d/99

Vorwort	3
----------------	----------

Energie- und Stromspots 1998	4
-------------------------------------	----------

Energiepolitik 1998	6
----------------------------	----------

Energiewirtschaft 1998	14
-------------------------------	-----------

Verbandstätigkeit	18
--------------------------	-----------

Öffentlichkeitsarbeit	18
-----------------------	-----------

Neue VSE-Druckschriften	22
-------------------------	-----------

Veranstaltungen, Tagungen, Kurse	23
----------------------------------	-----------

Mitglieder des VSE	24
--------------------	-----------

Vorstand und Erweiterter Vorstand	26
-----------------------------------	-----------

Strategische und operative Führung des VSE	27
--	-----------

VSE-Kommissionen und Arbeitsgruppen	28
-------------------------------------	-----------

Branchen-Organisationen	36
--------------------------------	-----------

Nationale Organisationen	36
--------------------------	-----------

Internationale Organisationen	38
-------------------------------	-----------

Zahlen und Fakten	39
--------------------------	-----------

Stromproduktion	40
-----------------	-----------

Stromverbrauch	42
----------------	-----------

Strommarkt	44
------------	-----------

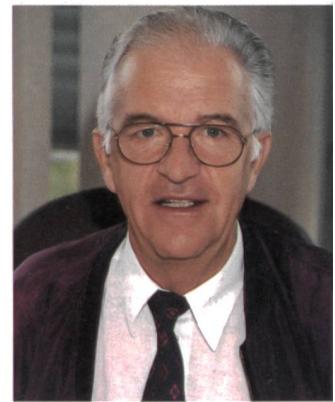
VORWORT

Die Schweizer Elektrizitätswirtschaft steht vor der Jahrhundertwende in einer entscheidenden Phase ihrer Geschichte: Die Öffnung des Strommarktes und zahlreiche energiepolitische Vorlagen bilden den Rahmen für eine Entwicklung, bei der sich die Branche in den nächsten zehn Jahren tiefgreifend verändern wird.

Bei den grundlegenden energiepolitischen Weichenstellungen hält der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) an einer Etappierung der Strommarktoffnung mit gleichzeitiger angemessener Abgeltung nicht amortisierbarer Investitionen für alle Strombeschaffungsarten fest. Ohne Etappierung und Abgeltung würde die Eigenständigkeit bedeutender Teile der hauptsächlich im Eigentum von Kantonen und Gemeinden stehenden Elektrizitätswirtschaft massiv gefährdet. Dies zeigt die faktische Entwicklung der Marktoffnung, die der rechtlichen bereits vorausseilt. Einerseits erhalten die Grosskunden bereits Preismässigungen, andererseits gingen schon etwa 10% der schweizerischen Kraftwerkskapazität oder rund 50% des in privaten Händen liegenden Kapitals der Branche in ausländisches Eigentum. Im deutlichen Widerspruch zum Weg in einen freien Markt stehen nach wie vor die zahlreich anstehenden, energieverteuernden Vorlagen sowie die bereits bestehenden hohen Einschränkungen und Belastungen.

Für die künftige Stromversorgung sind alle Beschaffungsoptionen offen zu halten, irreversible politische Entscheide – auch fiskalischer Art – sollen nicht die Zukunft verbauen. Dementsprechend begrüßt der VSE die Grundsätze des Bundes, wonach für einen klima-, energie- und versorgungspolitisch verantwortbaren Ersatz bestehender Kernkraftwerke primär neue Kernkraftwerke, erneuerbare Energien (also auch Wasserkraftwerke) und die rationelle Elektrizitätsverwendung in Frage kommen.

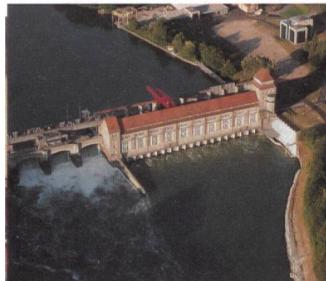
So wie die Stromunternehmen bereit ist sich auch der Verband auf die Anforderungen der Zukunft vor. Hier sind die Zielsetzungen, Kernaufgaben und Kernkompetenzen zu definieren, die Strukturen, Führung und Finanzierung zu überprüfen und auf die zukünftigen Herausforderungen auszurichten. Ziel ist es, mit einem starken, repräsentativen und geeinten Verband die gemeinsamen Interessen der schweizerischen Elektrizitätsunternehmen mit effizienten und transparenten Strukturen und Prozessen koordiniert wahrzunehmen. Damit soll auch zur Stärkung der wirtschaftlichen Handlungsfähigkeit der Branchenunternehmen beigetragen werden.



A handwritten signature in blue ink that reads "Rognon".

Dr. Jacques Rognon
Präsident des Verbandes Schweizerischer
Elektrizitätswerke (VSE)

ENERGIE- UND STROMSPOTS 1998



Marktöffnung: Grenzkraftwerk am Rhein.



Kernkraftwerk Beznau.



Energieabgabe.



diAx nimmt Mobilnetz in Betrieb.

1. 1. 1998

Aus dem EVED wird das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK), aus dem BEW das Bundesamt für Energie (BFE).

19. 1. 1998

Die Mitglieder aller Mitgliedskategorien des VSE einigen sich auf ein gemeinsames Marktöffnungs-Konzept. Der Strommarkt soll in einem Zeitraum von zehn Jahren vollständig geöffnet werden.

18. 2. 1998

Der Bundesrat eröffnet die Vernehmlassung zum Elektrizitätsmarktgesetz. Ziel ist die Marktöffnung durch Wettbewerb unter den Elektrizitätsproduzenten und die freie Wahl der Lieferanten durch die Stromverbraucher.

10. 3. 1998

Atel und EGL lancieren unter dem Namen Swiss Electricity Price Index (SWEP) einen Spotmarktpreis-Index für Strom.

31. 3. 1998

Beginn der Unterschriftensammlung für die Volksinitiativen «Moratorium Plus» und «Strom ohne Atom».

20. 4. 1998

diAx erhält Mobilfunkkonzession.

28. 4. 1998

Der Ständerat heisst als Erstrat das CO₂-Gesetz gut, das die CO₂-Emissionen bis 2010 um 10% reduzieren will.

29. 4. 1998

Der nationale Energieforschungsfonds (NEFF) stellt seine Tätigkeit ein.

11. 5. 1998

Markteintritt von diAx im Festnetzbereich.

23. 6. 1998

Mit 98 zu 59 Stimmen verabschiedet der Nationalrat eine vom Energiegesetz abgekoppelte Energieabgabe von 0,6 Rp./kWh auf nicht erneuerbaren Energien.

26. 6. 1998

Das Parlament verabschiedet das Energiegesetz, welches ab 1. Januar 1999 den Energienutzungsbeschluss ablösen soll.

8002 WITZIGE DÄRZEN

7. 7. 1998 Die UREK-Ständerat verabschiedet einen Gegenvorschlag zur Energie-Umwelt- und Solar-Initiative, der mit einer «Grundnorm» die Eckpfeiler für die ersten Schritte zur ökologischen Steuerreform enthält.



10. 8. 1998 Im Rahmen des Programms «Energie 2000» hat eine Konfliktlösungsgruppe Übertragungsleitungen einen Sachplan «Übertragungsleitungen» erarbeitet.

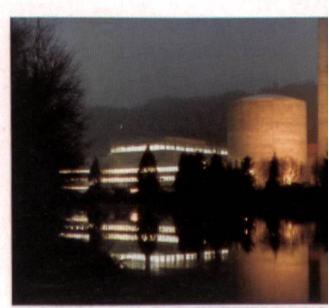


17. 9. 1998 Die Vernehmlassung zum Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) verläuft kontrovers, so dass der Bundesrat im Frühjahr 1999 einen neuen Entwurf mit der Botschaft vorlegen will.



Energiepolitischer Dialog: Sachplan «Übertragungsleitungen».

21. 10. 1998 Der Bundesrat heisst das Gesuch um die Bewilligung der 15prozentigen Leistungserhöhung des Kernkraftwerks Leibstadt gut und erteilt dem Kernkraftwerk Mühleberg die Betriebsbewilligung für weitere zehn Jahre bis zum Jahr 2012.



Kernkraftwerk Mühleberg.

29. 10. 1998 Der Bundesrat will im Rahmen der neuen Bundesfinanzordnung eine Energiesteuer auf nicht erneuerbaren Energien einführen. Zusätzlich befürwortet er eine befristete Energieabgabe.

29. 10. 1998 Das Kernkraftwerk Leibstadt beginnt mit der schrittweisen Leistungserhöhung vorerst bis auf 1080 MW.

2. 12. 1998 Atel, BKW, CKW, EGL, EOS, EWZ und NOK haben zur technischen Koordination des Hochspannungsnetzes eine Absichtserklärung zur Gründung von Etrans unterzeichnet.

2. 12. 1998 Absichtserklärung zur Gründung der Swissgrid AG (CKW, EGL, EWZ, NOK)

22. 12. 1998 Atel, BKW und EOS gründen die Schweizerische Netzgesellschaft SNG AG mit Sitz in Bern.

24. 12. 1998 Inbetriebnahme des diAx-Mobilnetzes.

ENERGIEPOLITIK 1998

Die Schweizer Energiepolitik war 1998 wieder voll in Bewegung. Der Bundesrat (Energieabgabe, ökologische Steuerreform, CO₂-Gesetz, Elektrizitätsmarktgesetz) und das Parlament (Verabschiedung Energiegesetz, Energieabgabebeschluss, Verfassungsbestimmungen für eine Energieabgabe, Motionen zur ökologischen Steuerreform) haben weitreichende Vorlagen und Entwürfe vorgelegt.



Bundesrat Moritz Leuenberger (rechts) eröffnet die Vernehmlassung zum Elektrizitätsmarktgesetz am 18. Februar 1998. Links im Bild Dr. Eduard Kiener, Direktor des Bundesamts für Energie (Bild Swiss Picture Base).

Eines der Hauptthemen in Bern: Öffnung des Elektrizitätsmarktes.



Schrittweise Öffnung des Strommarktes

Die Strommarktoffnung in Anlehnung an die Regelung der Europäischen Union will der Bundesrat auch in der Schweiz verwirklichen. Dazu hat er am 18. Februar 1998 den Entwurf zu einem Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) in die Vernehmlassung gegeben. Der Entwurf sieht eine schrittweise Öffnung des Elektrizitätsmarktes vor. Neun Jahre nach Inkrafttreten des Gesetzes soll der Elektrizitätsmarkt voll liberalisiert sein. Mit der schrittweisen Öffnung wird dem Problem der Nicht Amortisierbaren Investitionen (NAI) teilweise Rechnung getragen. Zusätzlich sind im Entwurf NAI-Entschädigungen für Wasserkraftwerke und Kernkraftwerke vorgesehen. Für den Betrieb des Übertragungsnetzes schlägt der EMG-Entwurf die Errichtung einer schweizerischen Netzgesellschaft vor. Er enthält auch marktfremde Massnahmen, wie die bevorzugte Behandlung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien.

Schlankes Rahmengesetz erforderlich

Das EMG muss als schlankes Rahmengesetz gestaltet werden. Der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) fordert deshalb eine grundlegende Überarbeitung des Gesetzesentwurfes zur stärkeren Berücksichtigung der breit abgestützten Brancheneinigung (gemeinsames Marktöffnungskonzept vom 19. Januar 1998) und zur Reduktion der hohen Regelungsdichte.

Primäres Ziel der Marktöffnung sind europäisch konkurrenzfähige Strompreise für alle Kunden. Zu diesem Zweck wollen die Elektrizitätsunternehmen in Eigenverantwortung eine Netzorganisation sicherstellen, die einen freien Wettbewerb ermöglicht. Die Kunden erhalten einen einfachen, transparenten und nichtdiskriminierenden Zugang zum Netz. Als zentrales Instrument soll eine Koordinationsstelle für den Netzzugang errichtet werden. Dies im Gegensatz zu einer gesetzlich vorgeschriebenen nationalen Netzgesellschaft, die nur das Übertragungsnetz umfassen würde. Im Bereich der Organisation der Durchleitung und der Ermittlung der Durchleitungs-Entschädigungen hat sich der VSE für das international erprobte, distanzunabhängige «Anschlusspunktmodell» entschieden.

Das EMG hat die wirtschaftlichen, politischen und rechtlichen Ansprüche miteinander in Einklang zu bringen und namentlich beim Übergang die volkswirtschaftlichen Risiken zu begrenzen. Dazu sind durch eine sorgfältige Etappierung in erster Priorität die Nicht Amortisierbaren Investitionen (NAI) möglichst gering zu halten. Die verbleibenden NAI sind im Rahmen der Eigentumsgarantie zeitlich begrenzt als Preis für den Systemwechsel auf allen Strombeschaffungsarten angemessen abzuzulten.

Die Marktöffnung ist unter Einhaltung des Grundsatzes der Gegenseitigkeit auch über die Grenzen rechtzeitig sicherzustellen, weshalb entsprechende Verhandlungen aufgenommen werden müssen. Ferner sind die in-

ternationalen Wettbewerbsbedingungen durch die Reduktion von Abgaben zwingend zu harmonisieren.

Konsenssuche beim Elektrizitätsmarktgesetz

Der Bundesrat hat am 16. September 1998 die Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens zum Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) beraten. Nahezu alle 151 Vernehmlasser unterstützen die geplante Strommarkttöffnung in der Schweiz. In zahlreichen wesentlichen Punkten gehen die Meinungen jedoch auseinander, so bei der Bevorzugung der Wasserkraft und weiterer erneuerbaren Energien sowie der Entschädigung von Nicht Amortisierbaren Investitionen (NAI) für Wasser- und Kernkraftwerke. Der Vorschlag einer schweizerischen Netzgesellschaft wurde nur von einem Drittel der Vernehmlasser ausdrücklich begrüßt und von einem Drittel abgelehnt. Angesichts der kontroversen Ergebnisse der Vernehmlassung führte Bundesrat Leuenberger mit den wichtigsten politischen Kräften Gespräche, um nach Konsensmöglichkeiten zu suchen. Im Frühjahr 1999 soll die Botschaft vorgelegt werden.

Die Ausgestaltung des Elektrizitätsmarktgesetzes hängt aufgrund des politischen Fahrplans auch vom Schicksal anderer zuvor zu behandelnder Energievorlagen im Parlament ab. Der Energieabgabebeschluss des Nationalrates und der Gegenvorschlag der Kommission des Ständerates (UREK) zur Energie-Umwelt- und zur Solar-Initiative könnten insbesondere Einfluss haben auf die flankierenden Massnahmen einer Markttöffnung.

Der VSE wendet sich gegen jegliche Verteuerung des Stroms. Gegebenenfalls muss das Volk darüber entscheiden können.

VSE-Projekt «Merkur»

Im Rahmen des Projektes «Merkur» hat sich die Branche mit gezielten Massnahmen auf die Markttöffnung vorbereitet. Nachdem verschiedene Teilprojekte im Hinblick auf das geplante Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) ihre Ziele erreicht haben, konzentrierten sich die Aufgaben von Merkur im Berichtsjahr vor allem auf die Themen «Netze» bzw. Durchleitung und Durchleitungsschädigung. Die Kommission Kostenrechnung lieferte dazu Kalkulationsgrundlagen zur Berechnung der



«Energie 2000» mit positiven Umweltauswirkungen.



Entsorgung radioaktiver Abfälle: der Bau des zentralen Zwischenlagers in Würenlingen (AG) schreitet planmäßig voran.



Diskussionen um das CO₂-Gesetz.

ENERGIEPOLITIK 1998



Marktorientierte Förderung der Wasserkraft?

Preise für die Netzbenutzung. Neu geschaffen wurde auch eine «Task force» für Messungen und Verrechnungen. Im Verlaufe der Diskussionen um das EMG wurde von der Elektrizitätswirtschaft frühzeitig die Forderung nach einer einfachen künftigen Netzorganisation erhoben, die auf Bestehendem aufbaut. Gleichzeitig wurde der Zwang zur Bildung einer schweizerischen Netzgesellschaft abgelehnt.

Zum Thema der Nicht Amortisierbaren Investitionen (NAI) wurde eine Studie zur Beurteilung der Berechnungsmethodik und der Ansprüche der NAI sowie ein Rechtsgutachten über die Rechtmässigkeit von NAI-Abgeltungen erstellt. Der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke hält mit Blick auf die gegenwärtigen energiepolitischen Weichenstellungen des Bundesrates an seiner Forderung nach einer Etappierung der Strommarktöffnung über zehn Jahre mit gleichzeitiger angemessener Abgeltung Nicht Amortisierbarer Investitionen für alle Strombeschaffungsarten fest.

Weiterhin werden die Entwicklungen im Ausland aufmerksam mitverfolgt. Ein bei Prof. Thomas Cottier in Auftrag gegebenes Gutachten zur Reziprozität stellte fest, dass die Lage aufgrund der internationalen Verträge noch unklar sei. Das Projekt Merkur wurde auch kommunikativ begleitet. Für die Mitglieder wurden Informationsblätter herausgegeben und die Themen im «Stromforum» der Öffentlichkeit dargelegt. Die wichtigsten Aussagen zur Marktoffnung sind neu auf Internet einsehbar (www.strom.ch).

Zahlreiche Veranstaltungen und Tagungen des VSE zum Thema «Marktoffnung» fanden reges Interesse bei den VSE-Mitgliedern.

Energiepolitische Weichenstellungen

Der Bundesrat hat am 21. Oktober 1998 an einer Klausursitzung unter anderem die «Ökologische Steuerreform», die «Energieabgabe» und die Zukunft der Kernkraftwerke diskutiert. Er hat das Gesuch um die Bewilligung zur Leistungserhöhung des Kernkraftwerks Leib-

stadt gutgeheissen und dem Kernkraftwerk Mühleberg die Betriebsbewilligung für weitere zehn Jahre erteilt. Der Bundesrat hat das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) beauftragt, einen Entwurf für ein Kernenergiegesetz zu erarbeiten, das gemäss dem «energiepolitischen Dialog» ein fakultatives Referendum für neue Kernkraftwerke vorsieht.

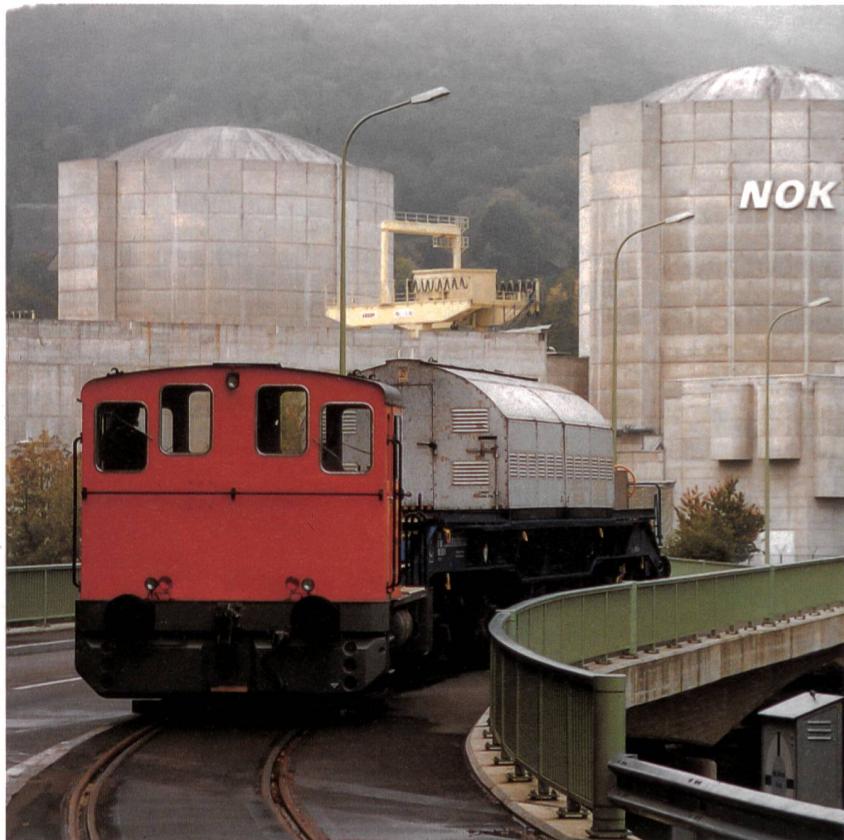
Mit einer ökologischen Steuerreform sollen die Kosten der Arbeit reduziert, jene der Energie verteuert werden. Als erster Schritt sollen die Erträge einer zweckgebundenen Energieabgabe für erneuerbare Energien und energieeffiziente Technologien eingesetzt werden. Um die Wasserkraft als Eckpfeiler für die Stromversorgung zu erhalten und zu fördern, hat der Bundesrat eine interdepartementale Arbeitsgruppe beauftragt, Möglichkeiten zu prüfen, die Wasserkraft von der Energieabgabe zu befreien, Nicht Amortisierbare Investitionen abzugelten und den Ersatz der Wasserzinse durch eine Energieabgabe zu prüfen. Das UVEK ist gefordert, ein Nachfolgeprogramm zum Aktionsprogramm «Energie 2000» auszuarbeiten.

Missverständnisse um Kernenergie

Die Pressemitteilung zur Klausursitzung vom 21. Oktober führte wegen des Begriffs «Rückzug aus der Kernenergie» zu Missverständnissen. Den Ersatz der bestehenden Kernkraftwerke will der Bundesrat langfristig planen, damit dieser ökologisch und ökonomisch sinnvoll durchgeführt werden kann. Deshalb will er Klarheit über die verbleibende Betriebsdauer der bestehenden Kernkraftwerke schaffen. Allfällige neue Kernkraftwerke schliesst er nicht aus. Entsprechende Pläne oder gar Projekte bestehen zurzeit aber nicht.

VSE: Realistische Möglichkeiten gesucht

Der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) begrüsste die kernenergiepolitischen Entscheide betreffend Leibstadt (Leistungserhöhung um 15%) und Mühleberg (Betriebsbewilligung bis 2012). Der sogenannte «geordnete Rückzug» aus der Kernenergie blendet hingegen die klimapolitischen Anforderungen sowie die realistischen Möglichkeiten erneuerbarer Energien zur Sicherstellung der künftigen Stromversorgung aus.



Insgesamt bleibt aber die Frage offen, wie die Stromversorgung längerfristig sichergestellt werden soll (die Kernkraftwerke tragen heute rund 40% zur Stromversorgung bei). Zudem vollzog der Bundesrat gegenüber den Folgerungen aus dem energiepolitischen Dialog von 1997 einen Kurswechsel. Gemäss dem Dialogergebnis ist der «Weiterbetrieb der Kernkraftwerke, solange ihre Sicherheit gewährleistet ist», vorzusehen. Ein positiver Ansatz wäre die Verlängerung der Betriebsdauer der heutigen Kernkraftwerke auf 50 bis 60 Jahre, wie sie zurzeit in den USA vollzogen wird.

Der VSE stellt ferner fest, dass die vom Bundesrat angestrebte Energieabgabe im grundsätzlichen Widerspruch zu den Zielen der Marktoffnung steht, dessen Hauptziel die Konkurrenzfähigkeit der Strompreise für die Wirtschaft ist.

Sicherer Transport von radioaktiven Brennelementen.



Leistungserhöhung für das
Kernkraftwerk Leibstadt (AG).

Energiegesetz und Energieverordnung in Kraft

Der Bundesrat hat das Energiegesetz und die Energieverordnung auf den 1. Januar 1999 in Kraft gesetzt. Das Gesetz bezweckt die Sicherstellung einer wirtschaftlichen und umweltverträglichen Bereitstellung und Verteilung der Energie, die sparsame und rationelle Energienutzung sowie die verstärkte Nutzung einheimischer und erneuerbarer Energien.

Energiegesetz «schlanker»

Das neue Energiegesetz ist um einiges «schlanker» als der bisherige Energienutzungsbeschluss. Als Kernprinzip wurde das Kooperations- und Subsidiaritätsprinzip verankert. Bereits in einer früheren Phase wurde auf Vorschriften für eine integrierte Ressourcenplanung (IRP) und staatlich verordnete Tarifgrundsätze verzichtet. Ferner wurden verschiedene Anschlussbedingungen für unabhängige Produzenten marktorientierter gestaltet. Verzichtet wurde schliesslich auch auf eine gesamtschweizerische Bewilligungspflicht für ortsfeste Elektroheizungen.

Mehr Möglichkeiten für Kantone und private Organisationen

Das Energiegesetz bringt gegenüber dem Energienutzungsbeschluss, der Ende 1998 aufgehoben wurde, einige Neuerungen. Die wichtigsten sind die verstärkte Zusammenarbeit mit privaten Organisationen und die Möglichkeit, den Kantonen Globalbeiträge zu gewähren. Der Bund kann privaten Organisationen (z.B. Energieagenturen) Aufgaben mit Leistungsaufträgen übertragen und sie somit auslagern. Der Bund soll künftig Einzelprojekte in den Bereichen erneuerbare Energien, rationelle Energienutzung und Abwärmenutzung nur mehr in Ausnahmefällen fördern. An dessen Stelle sollen die Kantone eigene Programme entwickeln.

Energiepolitischer Dialog

Der energiepolitische Dialog wurde weitergeführt. Die Konfliktlösungsgruppe Übertragungsleitungen hat ihre Arbeiten mit einem von allen Beteiligten unterstützten Sachplan abgeschlossen. Der Einsatz der Wärmekraftkopplung wird weiter diskutiert, ebenso wie die Fragen der rationellen Energienutzung im



tiger Kernkraftwerke dem fakultativen Referendum zu unterstellen.

Kernkraftwerk Mühleberg (BE)
erhält Betriebsbewilligung für
weitere zehn Jahre.

«Energie 2000» in Ziernähe

Die von «Energie 2000» für das Jahr 2000 gesetzten Ziele werden betreffend Energieverbrauch weitgehend erreicht; allerdings teilweise infolge der Rezession in der ersten Hälfte der 90er Jahre. Bei den erneuerbaren Energien werden sie dank des Einbezugs der Energiegewinnung aus Abfällen erreicht. Bei der Energieproduktion betrug der Zielerreichungsgrad (Anteil des Ziels für das Jahr 2000, der am 1. Januar 1998 erreicht war) 51% für die Kernenergie, 76% für die Wasserkraft, 55% für Wärme aus regenerierbaren Quellen und 77% für Strom aus regenerierbaren Quellen.

Rund 450 Mio. Franken Kosteneinsparungen, beträchtliche Energieeinsparungen, neue Arbeitsplätze, rund 2 Mio. Tonnen weniger CO₂ in der Atmosphäre sind weitere vom Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) veröffentlichte Erfolgsdaten zum achten Jahr des Aktionsprogramms «Energie 2000».

Aktive Beteiligung der Elektrizitätswirtschaft

Bei den VSE-Mitgliedwerken wurde auch 1998 eine Umfrage über die im Rahmen von «Energie 2000» verfolgten Projekte durchgeführt. Damit wurde die vielfältige und erfolgreiche Mitarbeit der Elektrizitätswirtschaft dokumentiert. Ein praktisches Beispiel ist das Projekt «Solarstrom vom EW». Ende 1998 hatten über 30% der Haushalte die Möglichkeit, Solarstrom zu abonnieren. Deutlich gestiegen ist das Engagement im Bereich Wärmepumpen und Windkraftanlagen. Aber auch bei WKK-Anlagen und Photovoltaik sind beträchtliche Investitionen getätigt worden. Die direkten Investitionen der Elektrizitätsunternehmen für neue erneuerbare Energien betrugen im Berichtsjahr 1997/98 insgesamt 12,6 Mio. Franken (Vorjahr 16,4 Mio. Fr.).

Eidgenössische Räte heissen CO₂-Gesetz gut

Bis zum Jahr 2010 soll der CO₂-Ausstoss dank freiwilligen Massnahmen von Wirtschaft und Bevölkerung 10% tiefer sein als 1990. Der

Verkehr sowie das energiepolitische Programm nach 2000. Nach einem Unterbruch von über fünf Jahren sind die Gespräche über die Entsorgung radioaktiver Abfälle im Februar wieder aufgenommen und im November 1998 abgeschlossen worden.

VSE: Sicherheit massgebend

Der VSE nahm Kenntnis vom Schlussbericht des Vorsitzenden des «Energiedialoges Entsorgung», der am 23. November veröffentlicht wurde. Für den Weiterbetrieb der heutigen Kernkraftwerke ist im Einklang mit den Schlussfolgerungen von Bundesrat Moritz Leuenberger aus dem energiepolitischen Dialog von 1997 primär die Sicherheit des Betriebs der Anlagen entscheidend, und nicht zum Voraus festgelegte Begrenzungen ihrer Lebensdauer. Weltweit zeichnet sich heute ein Trend in Richtung Verlängerung der ursprünglich angenommenen technischen Betriebsdauer für Kernkraftwerke ab. Ferner unterstützt der VSE aus klima- und versorgungspolitischen Gründen zur Offenhaltung der Option Kernenergie ausdrücklich die vom Verband im Energiedialog vorgeschlagene und im Schlussbericht aufgenommene Möglichkeit, die Bewilligung zukünftig

ENERGIEPOLITIK 1998



Ständerat hat am 28. April das CO₂-Gesetz einstimmig gutgeheissen und dem Bundesrat die Kompetenz gegeben, eine Lenkungsabgabe einzuführen, falls das Reduktionsziel nicht erreicht wird. Gemäss Beschluss des Nationalrats vom 22. September soll die Einführungskompetenz dafür beim Parlament liegen. Nach einem letzten Differenzbereinigungsverfahren zwischen den beiden Räten dürfte das CO₂-Gesetz voraussichtlich im Jahre 1999 in Kraft treten.



Neue Verfahren und Verordnungen

Gestrafftes Plangenehmigungsverfahren

Eine Vorlage zur Straffung der bundesrechtlichen Plangenehmigungsverfahren unterbreitete der Bundesrat im Frühjahr dem Parlament. Die Projektpläne werden in einem einzigen Verfahren geprüft und mit einem einzigen Entscheid abgeschlossen. Angefochten werden kann das Urteil bei einer neu einzurichtenden, unabhängigen Rekurskommission und – in zweiter Instanz – beim Bundesgericht. Von der Straffung der Abläufe und von der Festlegung verbindlicher Fristen verspricht sich der Bundesrat eine erhebliche Kürzung der heute üblichen Verfahrensdauer. Vom vorgeschlagenen Bundesgesetz werden unter anderem auch Grenzkraftwerke zur Wasserkraftnutzung, elektrische Anlagen sowie Rohrleitungen erfasst. Dem neuen Plangenehmigungsrecht nicht unterstellt sind jedoch Kernanlagen.

Alpenkonvention teilweise genehmigt

Das Parlament beschloss, das Rahmenabkommen der Alpenkonvention zu ratifizieren. Es lehnte jedoch vorläufig ab, auch die ersten fünf abgeschlossenen Ausführungsprotokolle der Konvention zu genehmigen. Verschiedene Organisationen wie auch der VSE stellten in einem weiteren, noch nicht ratifizierten Protokoll (Energieprotokoll) ein nicht akzeptables Ungleichgewicht zwischen den Nutz- und Schutzinteressen fest. Die Konvention trat für die Schweiz am 28. April 1999 in Kraft.

Mehr als sauberes Wasser

Der Bundesrat hat auf 1. Januar 1999 die revidierte Gewässerschutzverordnung in Kraft gesetzt. Neu sollen Seen, Flüsse und Grund-

wasser nicht mehr nur sauber und qualitativ einwandfrei sein. Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen sollen in den Gewässern auch leben können.

Verordnung über die Sicherheit der Stauanlagen

Der Bundesrat hat die Verordnung über die Sicherheit der Stauanlagen (StAV) erlassen und auf den 1. Januar 1999 in Kraft gesetzt. Neu unterstehen sämtliche Stauanlagen unabhängig ihrer Grösse und ihres Verwendungszweckes der StAV, sofern sie eine potentielle Gefahr darstellen.

Energieinitiativen

Energie-Umwelt-Initiative

Ziel der Energie-Umwelt-Initiative ist die langfristige Senkung des Verbrauchs nicht-erneuerbarer Energieträger. Sie dürfte im Jahr 2000 zur Abstimmung kommen. Die zu diesem Zweck geforderte Lenkungsabgabe auf nicht-erneuerbaren Energieträgern und Elektrizität aus grösseren Wasserkraftwerken schwächt die Wasserkraft und ist so mit gewichtigen gesamtwirtschaftlichen Nachteilen verbunden. Der VSE lehnt diese extreme Initiative ab. Auch der Bundesrat hat die Initiative zur Ablehnung empfohlen. Der für die Durchführung der überholten interventionistischen Massnahmen unabsehbare administrative Aufwand würde sowohl die Produktivität wie die Innovationskraft unserer Volkswirtschaft massiv schädigen. Die Elektrizitätswirtschaft und ihre Kunden wären wegen der Abgaben auch auf Wasserkraft über 1 MW Leistung mit höheren Kosten und Preisen konfrontiert, welche ihre Konkurrenzfähigkeit gerade im Zeichen der internationalen Marktoffnung entscheidend benachteiligen würde.

Solar-Initiative

Die Solar-Initiative, die voraussichtlich zusammen mit der Energie-Umwelt-Initiative an die Urne gelangt, will mit zusätzlichen Abgaben auf dem Energieverbrauch der nicht-erneuerbaren Energieträger (ohne erneuerbare Wasserkraft) die Solarenergie und die effiziente Energienutzung fördern. Inhaltlich und finanziell betrifft sie hauptsächlich die fossilen Energieträger. Die durch die Solar-Initia-



Die Bundesrat-Klausursitzung vom 21. Oktober führte wegen des Begriffs «Rückzug aus der Kernenergie» zu Missverständnissen: Stellungnahmen von Bundesrat Moritz Leuenberger, VSE-Präsident Dr. Jacques Rognon und VSE-Vizepräsident Dr. Martin Pfisterer im Fernsehen.

tive angestrebte «Anbauschlacht» durch Subventionierung der heute nicht wettbewerbsfähigen Technologie ist kein tauglicher Impuls für den Marktdurchbruch und deshalb abzulehnen. Aus gesamtwirtschaftlichen Überlegungen hat der Bundesrat auch diese Initiative zur Ablehnung empfohlen.

Initiative «Energie statt Arbeit besteuern»

Der Bundesrat empfiehlt auch die Volksinitiative «Für eine gesicherte AHV – Energie statt Arbeit besteuern» zur Ablehnung. Angesichts der sich abzeichnenden Finanzierungsbedürfnisse der Sozialversicherungen könnte der Ertrag einer Energiesteuer weder für einen Leistungsausbau noch für eine Senkung der heutigen Lohnprozente verwendet werden. In seiner Stellungnahme zur Initiative hält der Bundesrat jedoch fest, dass er eine vermehrte ökologische Ausrichtung des Steuersystems im Prinzip begrüsst. Die Energiebesteuerung sei ein zentraler Pfeiler einer ökologischen Steuerreform, die in die Finanzreform einfließen solle.

Neue Anti-Atom-Initiativen lanciert

Zwei neue Volksinitiativen «Moratorium Plus» und «Strom ohne Atom» wurden am 30. März 1998 lanciert. Die erste verlangt die Verlängerung des KKW-Baustopps um weitere zehn Jahre bis 2010 sowie ein fakultatives Referendum für Betriebsdauerverlängerungen über 40 Jahre um maximal 10 Jahre. Die zweite will den schrittweisen Ausstieg aus der Kernenergie. Das heisst, dass Beznau I und II sowie Mühleberg innert zweier Jahre nach Annahme der Initiative stillgelegt werden müssen, Gösgen und Leibstadt nach dreissig Betriebsjahren. Die Ausfuhr abgebrannter Kernbrennstoffe zur Wiederaufarbeitung soll sofort verboten werden. Mit der Lancierung dieser Initiativen haben die Kernkraftgegner den angefangenen Dialog abgebrochen und sind in die alten Gräben zurückgekehrt. Eine vorzeitige Stilllegung der zuverlässigen schweizerischen Kernkraftwerke steht im krassen Widerspruch zur Marktoffnung, zu den Zielen der internationalen Klimavereinbarungen und zur Aufrechterhaltung des Technologiestandorts Schweiz.



Die Branche stellt sich dem Thema «Atomenergie» in der «Arena» vom 30. November (Bild SF 1).

ENERGIEWIRTSCHAFT 1998

Der Gesamtenergieverbrauch nahm 1998 in der Schweiz um 2,7% zu. Dazu trugen die gegenüber 1997 kühleren Temperaturen und die wirtschaftliche Erholung bei. Der Stromverbrauch verzeichnete mit einem Zuwachs von 2,1% einen neuen Höchstwert.

Gesamtenergiesituation

Das Jahr 1998 war etwas weniger warm als 1997. Entsprechend stieg die Nachfrage nach Heizenergie. Zudem machte sich die konjunkturelle Erholung in der Industrie und im Dienstleistungssektor bemerkbar und verstärkte die Energienachfrage. Die Beiträge der wichtigsten Energieträger sind im beiliegenden Zahlspiegel zusammengestellt.

Stromproduktion

Die Stromproduktion lag in der Nähe des hohen Vorjahreswertes, was wiederum auf die gute Verfügbarkeit der Wasserkraft und besonders der Kernkraftwerke zurückzuführen ist. Die Schweizer Kernkraftwerke erzeugten 1998 insgesamt 1,7% mehr Strom als im Vorjahr und übertrafen damit den Vorjahresrekord.

Stromerzeugungspark

1998 konnten bedeutende bauliche Projekte abgeschlossen werden. In Betrieb genommen wurden die grossen Wasserkraftanlagen Cleuson-Dixence (1200 MW) und Amsteg (120 MW). Ende Oktober wurde mit der schrittweisen Leistungserhöhung im Kernkraftwerk Leibstadt begonnen. Die neue elektrische Leistung in der ersten Etappe liegt bei 1080 MW (+50 MW). Die durchschnittliche Arbeitsausnutzung der fünf Kernkraftwerke stieg auf 90,4%, ein sehr hoher Wert im internationalen Vergleich. Daneben wurden 1998 auch verschiedene kleinere Anlagen modernisiert oder neu gebaut. Die Tabelle gibt eine Übersicht über den Kraftwerkspark. Das Speichervermögen

der Staueseen stieg auf 8500 GWh (+2,5%). Auch im Höchstspannungsnetz gab es Änderungen. So wurden wichtige Verstärkungen in der Nordostschweiz (neues Unterwerk Benken) und im Wallis (für die Einbindung der Anlage Cleuson-Dixence) vorgenommen, welche die Versorgungssicherheit bedeutend erhöhen.

Stromverbrauch (Inlandsgeschäft)

Im Berichtsjahr nahm der Stromverbrauch der Schweiz auf der Endverbrauchsstufe um 2,1% auf 49 620 GWh zu (Vorjahr -0,2%). Wesentliche Einflussfaktoren waren die Grössen

- BIP real (+2% gegenüber Vorjahr)
- Heizgradtage (+3,6%)
- Wohnbevölkerung (+0,2%)

Aufgrund des verhalteneren Konjunkturausblicks für 1999 ist ohne Berücksichtigung der Witterungseffekte eine verringerte Zunahme des Stromverbrauchs wahrscheinlich.

Auslandsgeschäft

Die europaweit vorhandenen grossen Produktionskapazitäten und die Anstrengungen zur Beschaffungsoptimierung bewirkten einen weiteren markanten Anstieg der Handelsvolumen um +19% (Import und Export: 80 800 GWh) bei weiterhin engen Margen in den kurzfristigen Stromgeschäften. Infolge der reduzierten Verfügbarkeit französischer Kraftwerke ergaben sich zeitweise Engpässe auf dem europäischen Spotmarkt. Dies widerspiegelte sich in einem Anstieg des Swiss Electricity Price Index (SWEP), der im Berichtsjahr eingeführt wurde. Der höchste Wert wurde am 24. August 1998 mit 38,80 sFr./MWh erreicht.

Vorbereitungen auf den Elektrizitätsmarkt

Zahlreiche öffentlich-rechtliche Unternehmen sind im Begriff, ihre Rechtsform zu überprüfen oder haben sich im Hinblick auf die erforderliche Flexibilität bereits für die Form der Aktiengesellschaft entschieden.

Anstieg des Stromverbrauchs im Jahr 1998.

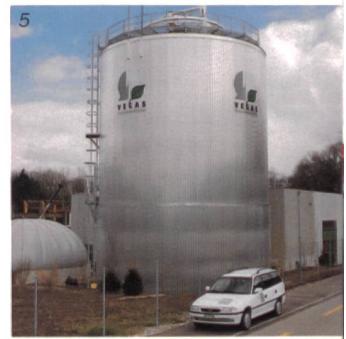




Parallel dazu laufen Anstrengungen zur Kostenersparnis durch Verstärkung der Zusammenarbeit und gemeinsamer Nutzung von Ressourcen, zum Beispiel der Logistik.

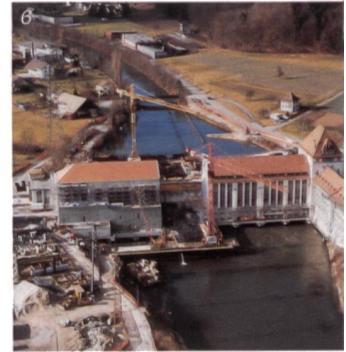
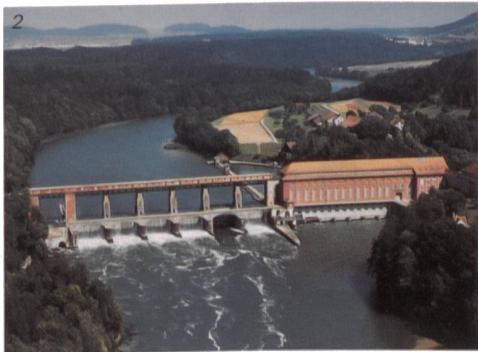
Die Marktbearbeitung wurde generell verstärkt. Beim Engagement im Wärmemarkt (Contracting, Wärmepumpenkampagnen usw.) wurden weitere Erfolge verbucht.

Im Ausland hält der Trend zu Beteiligungen über die nationalen Grenzen hinweg an. Die schweizerischen Überlandwerke haben sich in diesem Umfeld mit der Zusammenarbeit mit den «Top Ten» Europas bereits gut vorbereitet.



Netzregulierung

Zur technischen Koordination des gesamten schweizerischen Verbundnetzes zwischen den Regelgebieten in der Schweiz und gegenüber dem Ausland wurde von den sieben Verbundgesellschaften eine gemeinsame Aktiengesellschaft «Etrans» gegründet.



1. Am Projekt «Solarstrom vom EW» waren Ende 1998 bereits 37 Werke beteiligt (hier eine Photovoltaikanlage an einem Verwaltungsgebäude in Adliswil bei Zürich).

2. Das Rheinkraftwerk Eglisau (ZH) kann für rund 90 Mio. Franken erneuert werden.

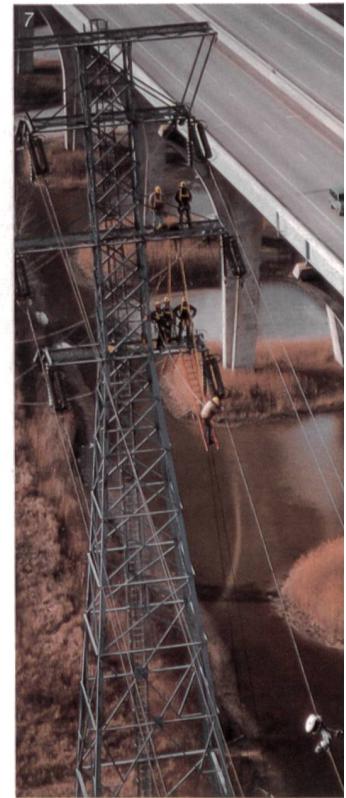
3. Inbetriebnahme des Kraftwerks «Neuewelt» in Münchstein (BL).

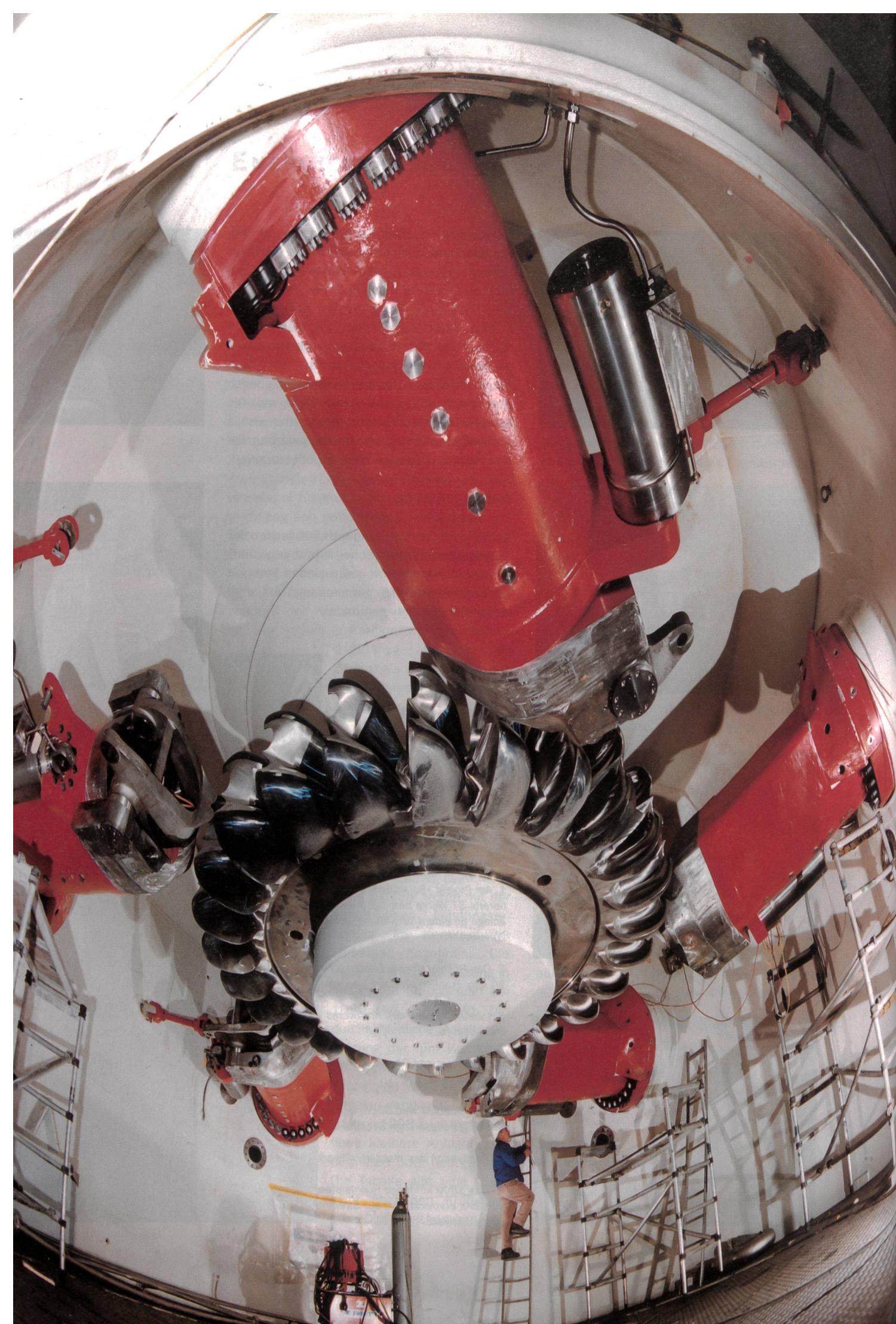
4. Revision eines Dampfturbinenrotors in einem Kernkraftwerk.

5. Aus Bioabfall wird Strom und Kompost: Eröffnung der Vergärungsanlage Seeland in Aarberg (BE).

6. Renovation des Wasserkraftwerks Gösgen.

7. Das 1800 km lange Hochleistungs-Glasfasernetz von diAx erstreckt sich auf Strommästen über die ganze Schweiz.





Landeserzeugung 1998

	Veränderung gegenüber Vorjahr (%)	(GWh)	Anteil an der Erzeugung (%)
hydraulisch (brutto)	-1,4	34 295	56,3
Nuklear	1,7	24 368	40
thermisch-konventionell und andere	24,5	2 285	3,7
Landeserzeugung	0,6	60 948	100

Bedeutendste Komponenten des Stromerzeugungsparks (Stand: Ende 1998)

Kraftwerke	Anzahl	Leistung (MW)	Energie (GWh/Jahr)
Hydraulisch < 0,3 MW	800	50	200*
Hydraulisch > 0,3 MW	482	13 140	34 295
Nuklear	5	3 127	24 368
Thermisch-konv. und andere	Über 800	1 030	2 300

* Mittlere Produktionserwartung

Kennzahlen für den Stromverbrauch

Stromendverbrauch 1998	+2,1% (Vorjahr -0,2%)
Sommerhalbjahr (2.+ 3. Quartal)	+2,3%
Winterhalbjahr (1.+ 4. Quartal)	+1,9%
Pro-Kopf-Verbrauch	6962 kWh/Jahr (+1,9%)
Höchstlast	8793 MW

Führende Stromexportländer und Stromimportländer in Europa (Zahlen für 1998)

	Export (TWh)	Import (TWh)	
Frankreich	62,2	Italien	41,6
Schweiz	43,4	Schweiz	37,4
Deutschland	37,8	Deutschland	37,3

Kennzahlen aus der

Schweizer Elektrizitätswirtschaft

Umsatz Inland	8,4 Mrd. Fr. (1998)
Umsatz Ausland	2,0 Mrd. Fr. (1998)
Kunden*	4,0 Mio.
Personal*	20 000
Investitionen	1304 Mio. Fr. (1997)
Steuern und Abgaben	rund 2 Mrd. Fr.

* Schätzung

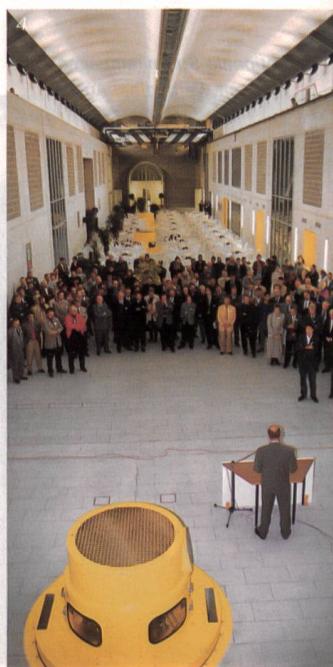


1 Eines von drei Pelton-turbinenrädern (je 423 MW) im Kraftwerk Biedron (System Cleuson-Dixence/VS). Das Inbetriebnahmeprogramm der Zentrale begann am 1. Oktober 1998.

2. Erneuerung des Wasserkraftwerks Ticinetto (TI).

3. Inbetriebnahme des Kleinwasser-Kraftwerks Bremgarten-Bruggmühle (AG). Hier das Einlaufgehäuse vor dem Einbau.

4. Einweihung des Wasserkraftwerks Amsteg (UR).



VERBANDSTÄTIGKEIT

Im energiepolitischen Bereich befasste sich der VSE im Jahr 1998 mit zahlreichen Vernehmlassungen auf Gesetzesebene und verstärkte den Dialog mit allen interessierten Kreisen von Gesellschaft und Wirtschaft über die Zukunft der Stromversorgung. Umfangreiche Arbeiten in Zusammenhang mit der Öffnung der Elektrizitätsmärkte und deren Umsetzung für die Schweizerische Elektrizitätswirtschaft standen dabei im Vordergrund.

Die Förderung gemeinsamer Interessen, Beratung der Mitglieder in allen technischen, wirtschaftlichen, politischen und rechtlichen Fragen sowie die externe und interne Kommunikation sind die Grundpfeiler der Verbandstätigkeit. Dazu gehören die Durchführung zahlreicher Tagungen, Seminare und Kurse sowie intensive Arbeit und Erfahrungsaustausch in zahlreichen Gremien, Kommissionen und Arbeitsgruppen im In- und Ausland. Wichtiges Anliegen des Verbandes ist zudem die qualitative Aus- und Weiterbildung der rund 20 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Branche. Im Lichte der Markttöffnung sollen die Zielsetzungen und Strukturen des VSE überprüft und reorganisiert werden.



Nationale Stromkampagne im Kino mit Werbedias: Ausgezeichnetes Sujet für ein junges Publikum.

Kommunikation

Die bevorstehende Markttöffnung hat dazu geführt, dass die Kommunikation der Branche nach innen verstärkt wurde. Zur Information der Elektrizitätsunternehmen wurden spezielle Informationsblätter geschaffen. Auch das Mitteilungsblatt «Aktuell» war schwergewichtig dem Thema Markttöffnung gewidmet. An den beiden Kommunikationsforen und an zwei Informationsnachmittagen wurde eine intensive Diskussion über den Entwurf des Elektrizitätsmarktgesetzes, den Markttöffnungsrhythmus, das Modell für die Durchleitung usw. geführt. Extern wurde die Markttöffnung in mehreren Stromforen auf gekauften Raum thematisiert.

Das breite Publikum, speziell aber Architekten und Hausbesitzer, wurden mit dem Sujet «Nicht-Raucher» auf Plakaten und Inseraten für die Wärmepumpe sensibilisiert. Die Kampagne wurde regional von zahlreichen Elektrizitätsunternehmen in der Tagespresse zur Förderung der Wärmepumpe eingesetzt. So konnte die Wirkung der nationalen Kampagne gesteigert werden.

Das Sujet «Spice Power» im gleichen «Look» richtete sich an ein junges Zielpublikum. Während der Monate Februar und November 1998 wurde es auch als Kinodia eingesetzt. Es wurde von der «Werbewoche» als bestes Sujet für das Zielpublikum Junge ausgezeichnet.

Um zusätzliche Bürger für Strom zu sensibilisieren, wurde ein TV-Spot realisiert. Er gelangte ab Mitte Oktober zur Hauptsendezeit ins Fernsehen aller drei Landesteile und zeigte einen erfreulichen Erfolg.

Medienarbeit

Die Medienaktivitäten des Verbands standen im Zeichen der bevorstehenden Markttöffnung bzw. der gesetzlichen Gestaltung im Elektrizitätsmarktgesetz (EMG). Im Zentrum stand dabei die Konkretisierung der Markttöffnungsschritte im Rahmen der Brancheneinigung. Die hohe Beachtung der VSE-Presseerzeugnisse «Strom-Pressemitteilung» und «Strom-Grafik» (jeweils auf Deutsch, Französisch und Italienisch) hat sich auch 1998 bestätigt.

Le vent du changement

ÉLECTRICITÉ - INFO 4 / 98

Les ménages suisses sont favorisés: l'électricité leur est facturée à un prix relativement bas en comparaison européenne. En revanche, nos gros consommateurs, industriels surtout, la paient plus cher qu'ailleurs. Ce qui devrait donner un peu de temps, qui profiteront de la prochaine ouverture du marché suisse de l'électricité. D'après l'Union des Centrales Suisses d'électricité (UCS), l'ouverture du marché doit se faire de manière progressive.

D'abord les grands...

Dès l'ouverture, les quelque 120 entreprises suisses de consommation plus de 20 millions de kilowattheures pourront choisir leur fournisseur. Cette liberté permettra de trouver le contrat qui meilleur conditionne possible et de créer une compétition d'autant plus justifiée qu'elles sont défavorisées matérielle de tarifs par rapport à leurs concurrents.

...puis les autres

Dès la quatrième année, ce libre choix du fournisseur sera progressivement étendu aux autres catégories.

ÉLECTRICITÉ SUISSE, Case postale 1478, 1001 Lucerne
Internet: <http://www.electricite.ch>

Marktregeln

STROM - FORUM 5 / 98

Die Elektrizitätsunternehmen wollen einen freien Strommarkt zeltlich gestaffelt erfolgen, das Stromnetz ohne Diskriminierung Monopol zum Markt nicht mehr amortisierbaren Investitionen. Elektrizitätswerke (VSE) verlangt in diesem Sinne eine grundsätzliche Regelungsdicthe soll möglichst klein sein...

Note und Markt für Alle

Ziel der Marktführung ist eine europäisch konkurrenzfähige Stromversorgung. Dafür wollen die Elektrizitätsunternehmen eigenverantwortlich eine einfache, transparente und nichtdiskriminierende Netznutzung für alle Kunden – auch in abgelegenen Gebieten – sicherstellen. Dazu braucht es keinen ständigen Zwang für eine zentrale Netznutzung.

Risiken beim Systemwechsel beginnen

Der Übergang vom Monopol in den Markt muss – wie in der EU – auf die Weise der liberalisierung Schritt-by-Schritt eine Zwischenbeurteilung im Jahr 2006. Durch eine volkswirtschaftlich verantwortungsvolle Etappierung der Marktoffnung sind die nicht amortisierbaren Investitionen möglichst



Libera scelta dell'elettricità

FORUM SULL'ELETTRICITÀ 1 / 98

L'economia elettrica svizzera intende aprire completamente il mercato dell'elettricità sull'arco di dieci anni. Le varie aziende elettriche (aziende comunali, regionali ed eletroreti) si sono accordate sulla procedura - in particolare sulle tappe della liberalizzazione - in modo da salvaguardare gli interessi dei clienti. L'apertura dovrebbe essere garantita dapprima ai grossi clienti, ossia a quelli che registrano un consumo superiore a 20 milio di chilowattora all'anno; dopo tre anni, gradualmente tutte le aziende elettriche avranno libero accesso al mercato. Così, anche le piccole e medie imprese e le economie domestiche potranno godere del vantaggio della liberalizzazione.

Obiettivo: apertura del mercato per tutti i clienti

Nel giro di dieci anni, tutti i clienti dovranno poter acquistare liberamente elettricità sul mercato. La distribuzione sarà assicurata dalla rete di trasmissione elettrica. Già a partire dal terzo anno di apertura, tutte le aziende elettriche saranno poter partecipare al mercato autonomamente. La quota di mercato liberalizzata verrà aumentata progressivamente dal 10 al 50%, per poi raggiungere il 100% dopo dieci anni.

La rete elettrica

Per il trasporto dell'elettricità destinata ai clienti autorizzati dovrà essere istituito un centro svizzero di coordinamento indipendente, incaricato di disciplinare l'accesso alla rete. La rete

alta tensione sarà gestita come attualmente da sei aziende regionali e dall'azienda elettrica della città di Zurigo. Per quanto riguarda la distribuzione, le aziende locali resteranno proprietarie della loro rete e quindi responsabili dell'approvvigionamento di base. I prezzi e le modalità tecniche del transito di elettricità saranno resi noti pubblicamente.

Una soluzione responsabile

Per questo progetto, fornito dal settore stesso, l'apertura del mercato in Svizzera potrà essere realizzata in tempi ragionevoli sia per le aziende elettriche che per i piccoli e grandi clienti.

L'apertura del mercato per i clienti e per le aziende elettriche



<http://www.strom.ch>

Der direkte Link zum Strom enthält ein reiches Informationsangebot zu den verschiedenen Kraftwerksarten, Grafiken über Stromproduktion und -verbrauch, Kraftwerkbesuchsmöglichkeiten, Berufsinformationen, Stromgeschichte und vieles mehr. Neu sind auch Informationen rund um die Markttöffnung sowie zum Millennium und zum PSEL abrufbar.

Bulletin

Auf über 700 redaktionellen Seiten umfassten 1998 die vom VSE betreuten monatlichen Ausgaben «Elektrizitätswirtschaft» des «Bulletins SEV/VSE» gegen 100 Fachberichte, rund 1000 Kurzberichte und über 1000 Bilder. Schwerpunkte der führenden Branchenfachzeitschrift (Auflage rund 8500 Exemplare) bildeten die Themen «Marktöffnung», «Wasser- kraft», «Elektrische Transportmittel», «Erneuerbare Energien» und «Saubere Wärme». Zudem wurden die «Schweizerische Elektrizitätsstatistik» und die «Schweizerische Gesamtenergiestatistik» im «Bulletin» veröffentlicht.

Zweite Phase des VSE-Dialogs

Fragen sind wichtige Impulse für das Lernen innerhalb der Branche. Die zweite Runde des Dialogs brachte Erkenntnisse darüber, wie die Gesprächspartner die Vorschläge der Branche für die Beschaffungsmöglichkeiten und den Einbezug der Stimmbürger für neue Kernkraftwerke mit einem fakultativen Referendum bewerten. Zum Abschluss des Projekts würden die wichtigsten Antworten in einem Bericht zusammengestellt.

VSE-Presseinserate «Strom- Forum» mit aktuellen Themen der Elektrizitätswirtschaft.

Nationale Stromkampagne auf Plakaten: Das Sujet «Nicht-Raucher» war in der ganzen Schweiz ausgehängt.



VERBANDSTÄTIGKEIT

Tätigkeitsbericht des Projekt- und Studienfonds der Elektrizitätswirtschaft (PSEL).

«MobilE», das internationale Magazin für Elektrofahrzeuge.

News zur Basiskampagne 1998.

Statistische Zahlen über Produktion und Verbrauch in den Strom-Grafiken.

Aktuell/Actualités/Attualità: Informationsblatt der schweizerischen Elektrizitätswerke.

VSE-Ausgaben des Bulletin SEV/VSE: Die monatliche Fachzeitschrift der Schweizer Elektrizitätswirtschaft.

die Bemühungen zur Förderung der Wärmepumpe durch die Präsentationen am E2000-Stand an der Swissbau und an der Sun 21 sowie durch verschiedene Publikationen und Vorträge. Zur Stärkung der Position der Wärmepumpe speziell im Sanierungsbereich wurden mehrere Expertengespräche organisiert. Im Bereich der Elektrofahrzeuge bildete die Redaktion und Herausgabe der Zeitschrift «Mobil E» in deutsch und französisch einen Schwerpunkt der Aktivitäten. Zudem wurden zahlreiche Probefahrteneinlässe in enger Zusammenarbeit mit der VSE-Kommission für Elektrofahrzeuge sowie dem Schweizerischen Verband für elektrische Strassenfahrzeuge und dem Elektromobil Club der Schweiz (ECS) durchgeführt (s. auch «Nationale Organisationen»).

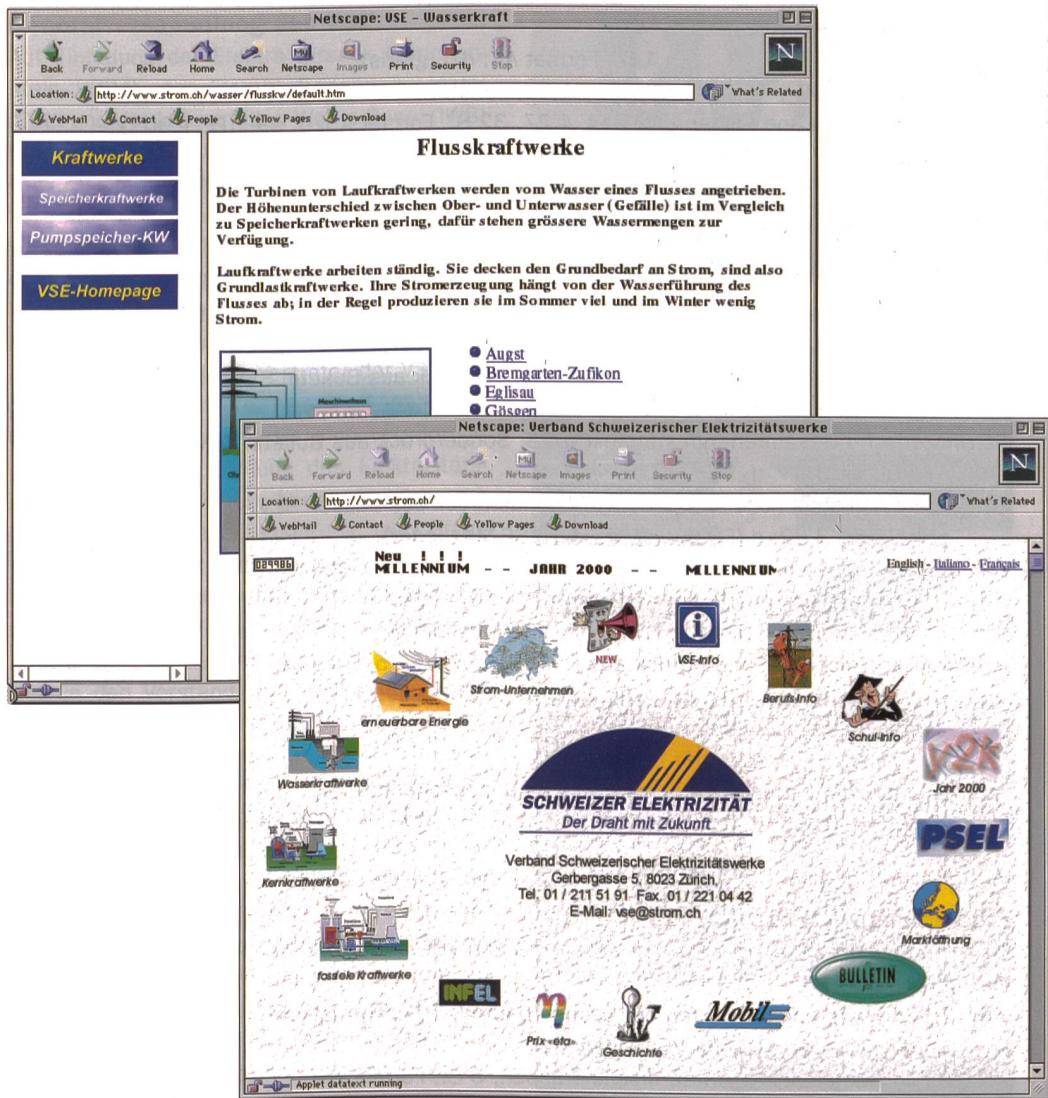
Im Bereich Solarenergie konnte das E2000/VSE-Gemeinschaftsprojekt «Solarstrom vom EW» erfolgreich weitergeführt werden: Die Zahl der Werke, die ihren Kunden Solarstrom zu Gestehungskosten anbieten, ist inzwischen auf 37 gestiegen, weitere Werke haben ein solches Angebot in der Abklärung. Neu wird diese Aktion auch in der Westschweiz lanciert. Einen weiteren Schwerpunkt bildete die Organisation der nationalen PV-Tagung am 5. Mai in Bern in enger Zusammenarbeit mit

dem BFE, an der über 200 Personen teilnahmen und 70 Poster präsentiert wurden. Wie-derum wurde auch die Erarbeitung der Photovoltaik-Statistik 1997 für das BFE betreut.

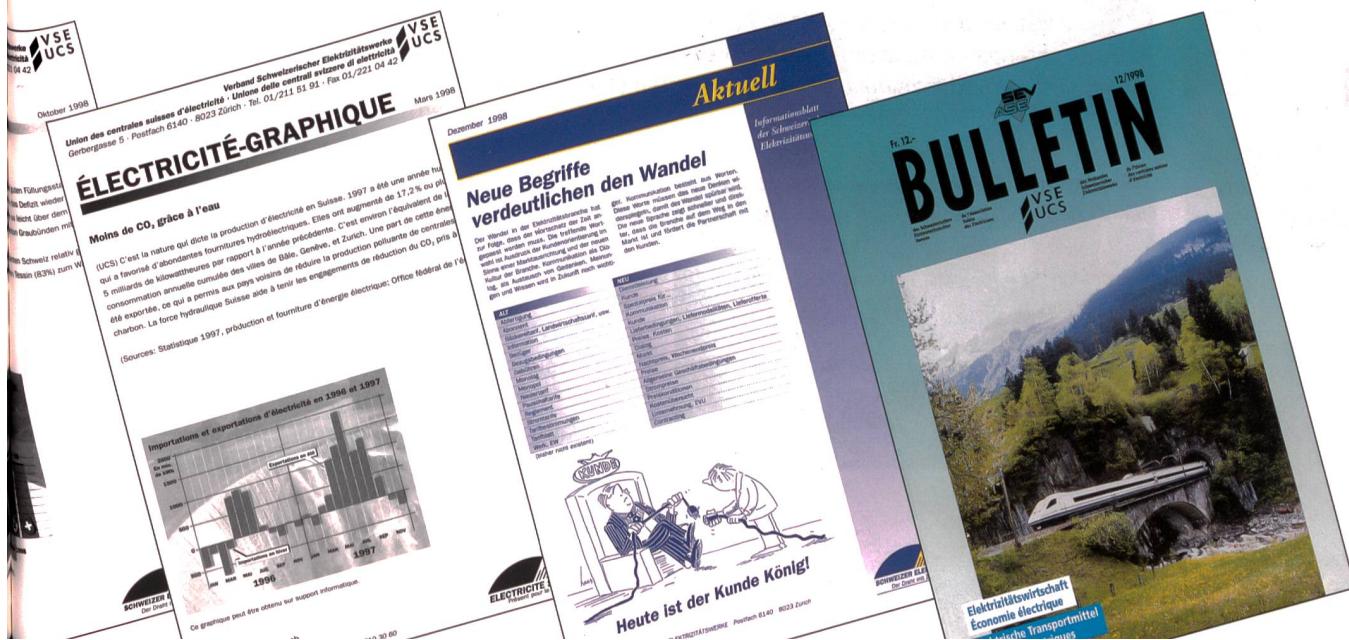
Weitere Informationsmittel

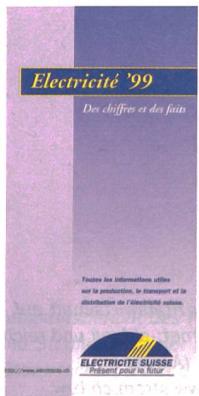
1998 wurde die Broschüre «Strom '98 – Zahlen und Fakten» überarbeitet und neu aufgelegt. Das Informationsmittelverzeichnis wird nicht mehr in gedruckter Form herausgegeben; das aktuelle Verzeichnis ist auf der VSE-«Homepage» (www.strom.ch) abrufbar, die gewünschten Unterlagen können direkt über Internet bestellt werden. Im Auftrag des Projekt- und Studienfonds der Elektrizitätswirtschaft (PSEL) wurde der Tätigkeitsbericht 1997 verfasst.





Die Elektrizitätswirtschaft auf dem Internet: aktuell und reich illustriert (Adresse:
<http://www.strom.ch> bzw.
<http://www.electricite.ch>). Die Schweizer Stromkunden können auch über Teletext Informationen der Elektrizitätswerke in drei Sprachen abrufen (Seite 651).





NEUE VSE-DRUCKSCHRIFTEN

Publikumsschriften

VSE-Portrait	4 S., Format A4: d/f (gratis)
Zahlerspiegel 1999	VSE-Nr. 4.2d, Faltblatt, 8 S. d/f (gratis)
Strom 98 – Zahlen und Fakten	VSE-Nr. 4.27, 32 S., Format A5/6; d,f,i (Fr. 1.90*)
Tätigkeitsbericht PSEL 1998	40 S., Format A4, d/f (gratis)
Strom Live	VSE-Nr. 4.6d, Format A5/6; d (gratis)

Sonderdrucke

Photovoltaik-Energiestatistik 1998, Sonderdruck aus Bulletin SEV/VSE 10/1999, 5 S., VSE-Nr. 3.38; d (Fr. 6.–, Fr. 4.– für VSE-Mitglieder)
Schweizerische Elektrizitätsstatistik 1998, Sonderdruck aus Bulletin SEV/VSE 8/1999, VSE-Nr. 3.22: d, f (Fr. 12.–*).
Schweizerische Gesamtenergiestatistik 1998, Sonderdruck aus Bulletin SEV/VSE 16/1999, VSE-Nr. 3.34: d, f (Fr. 12.50*).
Schweizer Wind stellt hohe Anforderungen, Sonderdruck aus Bulletin SEV/VSE Nr. 10/1998, 4S., VSE-Nr. 3.82; d (Fr. 6.–, Fr. 4.– für VSE-Mitglieder)
Solarstrom-Modelle und Erfolgsfaktoren für eine neue Dienstleistung, Sonderdruck aus Bulletin SEV/VSE Nr. 10/1998, VSE-Nr. 3.70d; (Fr. 4.–, Fr. 2.– für VSE-Mitglieder)
Mitgliederverzeichnis, Sonderdruck aus Bulletin SEV/VSE 5/6 1998, VSE-Nr. 5.3: d, f (Fr. 16.–, Fr. 5.50 für VSE-Mitglieder)
Sicherheitsagenda, Taschenformat, VSE-Nr. 5.13; d, f, i (Fr. 4.90*)
Jahresplaner zum Einfügen in Sicherheitsagenda, Taschenformat, VSE-Nr. 5.15; d, f, i (Fr. –.90*)

Empfehlungen/Berichte

Verschiedene Empfehlungen von Swisscom AG und VSE betreffend den koordinierten Bau von Netzinfrastrukturen

- Nr. 2.67d Transitmöglichkeiten bei Schachtbauten, 5 S., Format A4 (Fr. 20.–, Fr. 10.– für VSE-Mitglieder)
- Nr. 2.74d Gemeinsame unterirdische Trassen, 5 S., Format A4 (Fr. 20.–, Fr. 10.– für VSE-Mitglieder)
- Nr. 2.83d Benutzung von Gemeinschaftstragwerken bei Regelleitungen, 5 S., Format A4 (Fr. 20.–, gratis für VSE-Mitglieder)

Symbolik zu Geo-Information der elektrischen Werkleitungen,

VSE-Empfehlung Nr. 2.81d, 76 S., Format A4 (Fr. 75.–, Fr. 50.– für VSE-Mitglieder)

Tagungsunterlagen: Kundenfragen zur Thematik

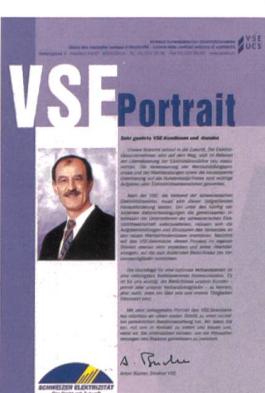
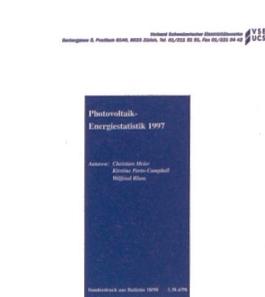
«Elektromagnetische Felder» richtig beantworten (1998), 125 S.,

VSE-Nr. 5.62; d (Fr. 25.–*)

**Gleicher Preis für VSE-Mitglieder und Nichtmitglieder;*

für Mitglieder reduzieren sich die Preise in der Regel um 50%

d = deutsch, f = français, i = italiano, e = english



VERANSTALTUNGEN/TAGUNGEN/KURSE

Generalversammlung des VSE

Auf Einladung der Elektra Birseck Münchenstein (EBM), der Elektra Baselland Liestal (EBL) und der Industriellen Werke Basel (IWB) fand am 10./11. September 1998 die 107. Generalversammlung des VSE in Basel statt. Für Anton Bucher war dies die erste Generalversammlung als VSE-Direktor, übernahm er doch auf den 1. September 1998 sein Amt von Vorgänger Max Breu.

Präsident Dr. Jacques Rognon hiess die zahlreichen Gäste und die Vertreter der VSE-Mitgliedwerke willkommen. In seiner Ansprache plädierte der Präsident für eine vernünftige und transparente Öffnung des Elektrizitätsmarktes. Er gab aber zu bedenken, dass die Marktvorteile der Liberalisierung, trotz Effizienzsteigerung der Elektrizitätsunternehmen, durch eine zu rasche Marktoffnung einerseits und weitere staatliche Abgaben andererseits neutralisiert werden könnten.

Neu in den Vorstand wählte die Generalversammlung Michel Aguet. Die Versammlung bestätigte auch einstimmig die Wiederwahl von Pierre Gfeller, Karl Heiz, Kurt Marty, Carl Mugglin, Christian Rogenmoser und Hans E. Schweickardt für eine weitere Amtsperiode. Die Versammlung wählte ebenso einstimmig Dr. Jacques Rognon für eine weitere Amtsperiode in den Vorstand und zum Präsidenten des VSE. Die Versammlung hiess einstimmig auch die Wahl von Urs Böhnen, Reto Brunett, Ralph Müller, Walter Pfyl, Antonio Taormina und Maximilian Zimmermann in den Erweiterten Vorstand des VSE gut.

Der Vizepräsident, Dr. Martin Pfisterer, teilte mit, dass die Vorbereitung der VSE-Präsenz an der Expo.01 weiterginge, jedoch noch nicht so weit sei wie geplant. Die unabhängige Projektjury hat das Projekt «Polsprung» positiv aufgenommen, verlangte aber eine Überarbeitung. Am 19. November hat die Jury unsere Projektskizze für den Themenbereich «Orte der Zukunft» akzeptiert.

Aus Anlass ihrer 100-Jahr-Jubiläen luden EBM, EBL und IWB am Freitag, 11. September 1998, zu einem Symposium. Es referierten Dr. Ing. Tom Sommerlatte, Chairman Arthur D. Little International Inc. zum Thema «Technologie-Management» sowie Prof. Dr. Rupert Lay zu «Ethik in der Wirtschaft».

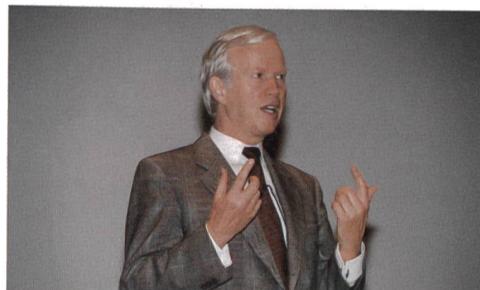
Die nächste Jahresversammlung des VSE findet am 9. September 1999 in Delémont statt.



107. VSE-Generalversammlung am 10./11. September in Basel: «Marktoffner» (v.l.n.r.: Direktor Anton Bucher, ehemaliger Direktor Max Breu, Präsident Dr. Jacques Rognon und Vizepräsident Dr. Martin Pfisterer).



VSE-Generalversammlung in Basel: Vizepräsident Dr. Martin Pfisterer, Präsident Dr. Jacques Rognon und Direktor Anton Bucher.



An der VSE-Generalversammlung referierte Dr. Tom Sommerlatte zum Thema «Technologie-Management».



Prof. Dr. Rupert Lay zu «Ethik in der Wirtschaft» an der VSE-Generalversammlung.



Diverse Elektromobile standen an der Generalversammlung für Probefahrten zur Verfügung.

VERANSTALTUNGEN/TAGUNGEN/KURSE

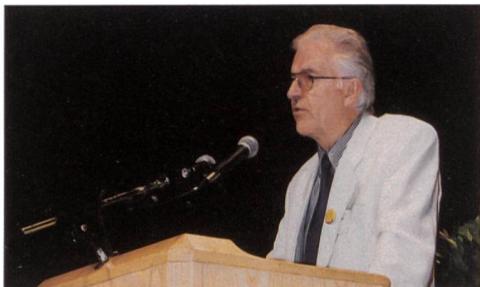
Berufsbildung: Die neugegründete «Arbeitsgruppe Warenkunde» hat ihre Tätigkeit aufgenommen. Im Bild Marina Hodel, Lehrtochter im 2. Jahr.



Lehrlinge am Ende einer erfolgreichen Lagerwoche.



VSE-Präsident Dr. Jacques Rognon in seiner Ansprache zu den Jubilaren in Genf.



Gegen 500 Anwesende an der VSE-Jubiläumsfeier in Genf.



VSE-Direktor Anton Bucher (links) an der Abschiedsfeier für VSE-Direktor Max Breu.



Jubiläumsfeier der Schweizerischen Elektrizitätsunternehmen

Am 6. Juni 1998 fand in Genf zum 84. Mal die Jubiläumsfeier statt. Dabei konnten 89 Mitarbeiter für 40 und 384 Mitarbeiter für 25 Jahre Betriebstreue geehrt werden. Insgesamt konnten sie auf 13 160 Arbeitsjahre zurückblicken.

Denis Derron, Direktor der Services Industriels de Genève (SIG), begrüsste in seiner kurzen Willkommensbotschaft die Veteranen und Jubilare. Bei seiner Festansprache wies Regierungsrat Robert Cramer darauf hin, dass die Jubilare mit ihrer Arbeit einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung unserer Stromwirtschaft geleistet hätten. Er wie auch VSE-Präsident Jacques Rognon dankten den Gelandenen für ihre Betriebs- und Branchentreue. Anschliessend gratulierte VSE-Direktor Max Breu den 384 Jubilaren in globo für 25 Jahre treue Dienste und ihre Loyalität gegenüber den EVU. Nach dem Mittagessen begab man sich zu einer Rundfahrt auf dem reizvollen Genfersee.

Tagungen und Kurse

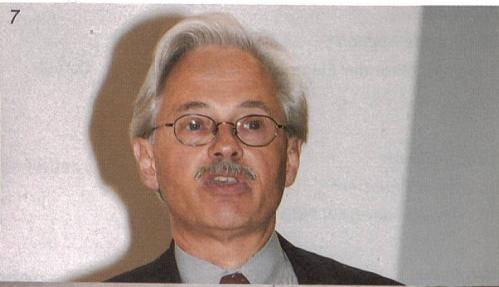
Die zahlreich durchgeführten Tagungen und umfangreichen Kurstätigkeiten des Verbands Schweizerischer Elektrizitätswerke sind in den Kommissionsberichten aufgeführt.

MITGLIEDER DES VSE

Ende 1998 zählte der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke 460 Mitglieder, die sich aus privaten, gemischt-wirtschaftlichen und öffentlich-rechtlichen Unternehmen zusammensetzen. Sie sichern zusammen über 90% der schweizerischen Stromversorgung. Mitglieder des im Jahre 1895 gegründeten VSE sind Unternehmungen der Schweiz sowie des Fürstentums Liechtenstein, die Elektrizität produzieren oder verteilen. Von den Mitgliedsunternehmen entfallen rund 25% auf reine Produktionswerke, 61% auf reine Verteilwerke und 14% auf gemischte Werke (Produktion und Verteilung).



7



1. Hoher Besuch: eine Delegation der Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke (VDEW) zum Erfahrungsaustausch aktueller Themen beim VSE am 13. Februar in Zürich.



8



9



10



5



6

2. Rund 200 Teilnehmer am Photovoltaik-Symposium in Bern (5. Mai 1998).

3. VSE-Kommunikationsforum am 21. Januar in La Neuveville: fast im Schnee versunken.

4. Tagung «Stromverkauf an marktzutrittsberechtigte Kunden» am 12. Mai in Bern.

5. VSE-Fachtagung «Marketing in der Energielandschaft» am 22. Oktober in Baden.

6. Euroforum-Tagung zur Marktentwicklung am 28. September in Zürich.

7. Hans-Peter Uehli an der VSE-Tagung «Auswirkungen der Marktentwicklung auf die Informatik» vom 13. Oktober in Olten.

8. Diplomfeier Instandhaltungsfachleute (Fachrichtung Energietechnik) in Lenzburg.

9. Gemeinschaftsstand der Elektrizitätswirtschaft an der Wärmepumpen-Expo, 5. bis 7. November in Bern.

10. Auch im Bereich «Öffentliche Beleuchtung» sind die Anforderungen im neuen Ausbildungsreglement für Netzelektriker gestiegen.

VORSTAND UND ERWEITERTER VORSTAND 1998

Der Vorstand hielt im Berichtsjahr vier Sitzungen ab, aufgrund der wichtigen Themen Marktoffnung und Reorganisation VSE.

Der Vorstand hielt am bewährten Vorgehen fest, nahm Kenntnis von den Arbeiten in den vier Ressorts und genehmigte wiederum verschiedene Projekte und Aufgaben. Er konnte auch feststellen, dass sich die Zusammenarbeit des VSE mit INFEL, OFEL und ESI weiterhin auf guten Wegen befindet.

Das zentrale Thema war das Projekt «Merkur», dessen Konzeptphase erfolgreich abgeschlossen werden konnte und zur Umsetzung der Marktoffnung nun unter der Bezeichnung «Merkur Access» unter Leitung des VSE fortgeführt wird. Die Entwicklung eines schweizerischen Durchleitungsmodells und weiterer Kernpunkte erfolgten in enger Zusammenarbeit mit dem Erweiterten Vorstand, der zu zusätzlichen Sitzungen einberufen wurde.

Die Energiepolitik, insbesondere das Energiegesetz und die verschiedenen Vorstösse zur Einführung einer Energieabgabe bildeten einen weiteren Schwerpunkt der Vorstandstätigkeit. Zudem befasste sich der Vorstand mit der Fortführung der PR-Kampagne und der Ausstrahlung eines TV-Spots. Ein weiteres Thema war die Orientierung über die Arbeiten zur Sicherstellung der Stromversorgung über den Datumswechsel 1999/2000.

Im September 1998 erteilte der Vorstand den Auftrag zur Reorganisation des VSE, setzte dafür eine Arbeitsgruppe ein und informierte sich über die ersten Arbeiten.

Von den verschiedenen Vernehmlassungen, die im Laufe des Jahres zu behandeln und zu genehmigen waren, sind insbesondere die Vernehmlassungen betreffend Energieabgaben, Sachplan elektrische Übertragungsleitungen und Energieverordnung zu erwähnen.

Präsident:

Dr. Jacques Rognon*
Generaldirektor der Electricité Neuchâteloise SA, Corcelles

Vizepräsident:

Dr. Martin Pfisterer*
Stv. Direktor der BKW FMB Energie AG, Bern

Mitglieder:

Hans-Peter Aebi*
Vorsitzender der Geschäftsleitung der Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG, Laufenburg (bis 31. Dezember 1998)
Michel Aguet
Ingénieur en chef, Service de l'Electricité de la Ville de Lausanne, Lausanne (ab Generalversammlung vom 10. September 1998)
Pierre Gfeller
Direktor der Energie Ouest-Suisse, Lausanne
Karl Heiz*
Direktor der Kraftwerke Brusio, Poschiavo
Kurt Marty*
Direktor der Technischen Betriebe Möriken-Wildegg, Wildegg
Raphaël Morisod
Direktor L'Energie de Sion-Région S.A., Sion
Carl Mugglin
Vorsitzender der Geschäftsleitung der Central-schweizerischen Kraftwerke, Luzern
Paul-Daniel Panchaud
Generaldirektor Romande Energie SA, Morges (bis Generalversammlung vom 10. September 1998)
Christian Rogenmoser
Vorsitzender der Geschäftsleitung der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich
Hans Eberhard Schweickardt*
Geschäftsleitung der Aare-Tessin AG für Elektrizität, Olten
Jürg Vaterlaus*
Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Bern, Bern
Dr. Peter Wiederkehr
Direktionspräsident der Nordostschweizerischen Kraftwerke, Baden

* Mitglieder des Ausschusses

Erweiterter Vorstand:

Ammann Heinrich, TB Gossau
Baeriswyl Jean-Luc, EEF, Fribourg
Bautz René, SEF Aubonne
Blondon Jean-Pierre, EOS, Lausanne
Böhnen Urs, AEK Energie AG, Solothurn (ab 10.9.1998)
Brulhart Gérard, Gruyère Energie S.A., Bulle
Brunett Reto, EW Altdorf, Altdorf (ab 10.9.1998)
von Burg Christian, StWW, Winterthur
Bürgi Walter Dr., ATEL, Olten
Büttiker Hans Dr., EBM, Münchenstein
Casanova Claudio, SN und KWZ, St.Gallen
Dayer Félix, FMV, Sion
Derron Denis Dr., SIG, Genève
Dirren René, AL Energie AG, Visp
Fellay Gilbert, Sierre Energie S.A., Sierre
Gabi Martin, AEK, Solothurn (bis 10.9.1998)
Gansner Walter Dr., EKS, Schaffhausen
Graf Hans-Jakob, SWL, Luzern
Herger Hans, EWBO, Ilanz
Inderbitzin Hans, EWN, Stans
Jametti Nello, AIL, Lugano
Jeanbourquin Georges, SI, La Chaux-de-Fonds
Koller Hanspeter, EWA, Appenzell
Lachat Roland, SID, Delémont
Leutenegger Hansjakob Dr., WWZ, Zug
Litscher Jürg, EWLD, Davos
Maire Etienne, UO, Orbe
Marxer Walter, LKW, Schaan
Mühlemann Fritz Dr., BKW FMB Energie, Bern
Müller Ralph, EKT, Arbon (ab 10.9.1998)
Munz Conrad, StWB, Baden
Narbel Jean-Marc, Romande Energie, Morges
Operto Gianni, EWZ, Zürich (bis 31.12.1998)
Pedrazzini Luigi, SES, Locarno
Pfyl Walter, EW Höfe, Freienbach (ab 10.9.1998)
Reichmuth Bruno, EBS, Schwyz (bis 10.9.1998)
Rentsch Ueli, EWN, Näfels
Schädler Gerold, EWO, Kerns
Schäffer Klaus-Peter Dr., EBL, Liestal
Schiesser Fritz, EWWy, Wynau
Schötzau Hans-Jörg Prof. Dr., AEW, Aarau
Schumacher Eduard, IWB, Basel
Tanner Hans, IBW, Wohlen
Taormina Antonio, OFIMA, Locarno (ab 10.9.1998)
Trachsel Jakob, EVSt, Steffisburg
Wipf Theo, SAK, St.Gallen
Zimmermann Maximilian, SBB, Zollikofen (ab 10.9.1998)

Rechnungsrevisoren

Schaer Pierre, Vizedirektor, Grande Dixence S.A., Sion
Schiltknecht Marco, Direktor, Industrielle Betriebe Interlaken, Interlaken

Suppleanten

Crisinel Charles, Direktor, Société électrique intercommunale de la Côte, Gland
Gantenbein Erwin, Elektrizitätswerk Flims, Flims

STRATEGISCHE UND OPERATIVE FÜHRUNG DES VSE

VSE-Generalversammlung

VSE Erweiterter Vorstand (43 Mitglieder)

Präsident: Dr. J. Rognon

Direktor: A. Bucher

VSE-Vorstand: 13 Mitglieder (Ausschuss: 7 Mitglieder)

Dienstleistung/Technik

Ressortleitung

K. Marty*,
TB Möriken-Wildegg
R. Bautz, SEFA
C. Rogenmoser, EKZ

Markt und Kunden

Ressortleitung

J. Vaterlaus*, EW Bern
Dr. H. Büttiker, EBM
P. Gfeller, EOS
C. Mugglin, CKW
J. Rossat, Ofel

Politik

Ressortleitung

Dr. M. Pfisterer*, BKW FMB
Energie AG
R. Morisod, ESR
Dr. P. Wiederkehr, NOK

2. Kommissionen

Operative Leitung

J. P. Blanc, VSE

Ressortkommission

Dr. W. Gansner*, EKS
Dr. J. G. Florio**, SIG
H. Benz, StW, Arbon
J. Berner, FEA
Dr. A. Bertschinger, BKW FMB
Energie AG
Dr. A. Huber, EKV
G. Jenelten, ESR S.A. Sion
Dr. A. Romer, ESI
J. Walty, EKZ
I. Zimmermann, CKW

Gast:

Dr. T. Juillerat, SIG

Ressortkommission

Dr. R. Furrer*, NOK
S. Nünlist**, Atel
M. David, SAK
Dr. D. Schreyer, BKW FMB
Energie AG
A. Taormina, Ofima

Ständige Gäste:

J. Bartlome, Energieforum
Dr. P. Hähnen, SVA
H. Issler, Nagra

Präsenz in Bern:

Dr. R. Gallati
M. Sacher

3. Kommissionen

interne

Kommunikation

externe

Ressortleitung

H. E. Schweickardt*, Atel, M. Aguet, SEL, L. Pedrazzini, SES

Ressortkommission

J. Rossat*, ENSA, N. Lehmann**, EGL, G. Dayer, EOS, Dr. B. Elmiger, KKG
E. Gantenbein, EW Flims, A. Hewlett-Göldi, BKW FMB Energie AG
S. Nünlist, Atel, Dr. H. Schwendener, IWB, R. Tognacca, AET, R. Zgraggen, SAK

Ständige Gäste

J. M. Brandenberger, Ofel, A. Menzi, Infel

Operative Leitung

Dr. I. Aegeuter, VSE

Stand: Januar 1999

*Vorsitz

**Stellvertretung

KOMMISSIONEN UND ARBEITSGRUPPEN

Geschäftsleitung/Sekretariat

Geschäftsleitung

Direktor
Bucher Anton, lic. oec. HSG/MBA

Vizedirektoren

Aegerter Irene, Dr. phil. nat.
Blanc Jean-Paul, dipl. Phys. ETH
Sixer Martin, dipl. Geograph

Erweiterte Geschäftsleitung

Romer Arturo, Prof. Dr. phil. (Direktor ESI)
Roth Max-François, lic. rer. oec. (Direktor Ofel)
Schaller Beat, Dr. phil. (Direktor Infel)

Sekretariat/Büros

Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Gerbergasse 5, Postfach 6140, 8023 Zürich
Tel. 01/211 51 91, Telefax 01/221 04 42,
E-Mail: vse@strom.ch

1. Kommission Leitungen und Anlagen

Vorsitz: Ch. Gyger, CKW, Luzern. Sekretariat: M. Levet, VSE

An zwei Sitzungen wurden die von den Fachausschüssen zu behandelnden Aufgaben formuliert und koordiniert sowie die entsprechenden Ergebnisse behandelt und verabschiedet.

a) Fachausschuss Anlagen

Vorsitz: A. Mächler, EBL, Liestal. Sekretariat: M. Levet, VSE

Die Empfehlung «elektrische und magnetische Felder von Starkstromeinrichtungen und Massnahmen zu deren Reduktion» wurde fertiggestellt. Neben einer allgemeinen Einführung zu Feldern und deren Ursachen werden Hinweise zur praktischen Realisierung von Leitungen und Anlagen gegeben. Tabellen mit Richtlinien runden die Empfehlung ab.

b) Fachausschuss Freileitungen

Vorsitz: B. Bühlmann, EFA, Muri, Sekretariat: T. Biser, VSE

Schwerpunkte der Aufgaben des Fachausschusses bildeten die Überarbeitung der Richtlinien, Empfehlungen und Lieferbedingungen für imprägnierte Masten sowie Anpassung an das Lignum-Gütezeichen. Mit Swisscom wurden Empfehlungen betreffend gemeinsame Benutzung von Tragwerken erarbeitet.

c) Fachausschuss Kabelleitungen

Vorsitz: Ch. Gyger, CKW, Luzern, Sekretariat: T. Biser, VSE

Der Fachausschuss verabschiedete die in einer Arbeitsgruppe VSE/Swisscom erarbeiteten Vereinbarungen betreffend den koordinierten Bau von Netzinfrastrukturen. Neben der bereits bestehenden Empfehlung für eine verstärkte Zusammenarbeit im Bereich der Hauszuführungen sind nun auch Empfehlungen über Transitmöglichkeiten bei Schachtbauten, gemeinsame unterirdische Trassen sowie gemeinsame Bauten, Räume und Verteilkästen erhältlich. Der Fachausschuss verabschiedete zuhanden der Ressortleitung auch die Mustervereinbarungen betreffend die Mitbenutzung bereits verlegter Kabelschutzrohre durch Dritte.

d) Fachausschuss Netzführung

Vorsitz: M. Haas, BKW FMB Energie AG, Bern, Sekretariat: M. Levet, VSE

Im Hinblick auf die Markttöffnung des Strommarktes befasste sich der Ausschuss mit deren möglichen Auswirkungen auf die Netzführung sowie mit neuen Kommunikationsmöglichkeiten über Starkstromleitungen mit den Zielen, Empfehlungen zu erarbeiten bzw. eine bessere Markttransparenz zu erhalten. Ein weiteres zentrales Thema waren vermehrt auftretende Schäden an elektronischen Geräten von Stromkunden, die durch Schaltungen und Störungen im Verteilnetz verursacht wurden.

e) Fachausschuss Netzdokumentation

Vorsitz: P. Franken, CKW, Luzern, Sekretariat: M. Levet, VSE

Ein Symbolkatalog zur einheitlichen Darstellung der Objekte elektrischer Werkleitungen in geografischen Informationssystemen (GIS) wurde erarbeitet. Der Symbolkatalog ist in deutsch, französisch und italienisch beim VSE erhältlich. Der Fachausschuss vertritt laufend die Brancheninteressen im Bereich der Netzdokumentation in der schweizerischen Dachorganisation für Geoinformationen (SOGI).

- Vernehmlassung SIA 405
- Fachmesse GIS/SIT 98
- ESI Tagung in Lugano

2. Kommission für Informatikkoordination

Vorsitz: H.P. Uehli, NOK, Baden, VSE. Sekretariat: I. Meyer, VSE

Die Kommission fördert den Informationsaustausch in allen Bereichen des Informatikeinsatzes, organisiert den Erfahrungsaustausch unter den Kommissionsmitgliedern und den Wissenstransfer an alle VSE-Mitglieder, vertritt die Informatik nach aussen und koordiniert die Aktivitäten unter den VSE-Mitgliedsunternehmen. Ein wichtiges aktuelles Thema ist das Jahr-2000-Problem. Im vergangenen Jahr wurden Möglichkeiten zur gemeinsamen günstigen Beschaffung von Software geprüft. Eine Tagung zur Diskussion der Auswirkungen der Markttöffnung auf die Informatik stiess auf reges Interesse bei den VSE-Mitgliedern.

- Qualitätsverbesserung der Informatik-Anwendungen
- Kostenreduktion durch Erfahrungsaustausch, Koordinationsaufgaben und Förderung von Standards

3. Kommission Versorgungsqualität

Vorsitz: R. Schreiber, EKZ, Zürich, Sekretariat: M. Levet, VSE

Das Schwergewicht der Kommissionsarbeit lag in der Durchführung von drei Seminaren zum Thema «Versorgungsqualität». Dabei ging es darum, die überarbeiteten VSE-Empfehlungen zu diesem Fachgebiet vorzustellen und anhand von Beispielen den Bezug zur Praxis herzustellen. Darüber hinaus befasste sich die Kommission mit neuen Produkten, wie Messgeräte, Aktivfilter und elektronische Durchlauferhitzer. Zudem wurde eine weitere Auswertung der VSE-Oberschwingungs-Messungen erstellt.

- Qualitätsverbesserung der Informatik-Anwendungen
- Kostenreduktion durch Erfahrungsaustausch, Koordinationsaufgaben und Förderung von Standards

4. Fachausschuss Versorgungsverfügbarkeit

Vorsitz: E. Mahler, AEW, Aarau. Sekretariat: M. Levet, VSE

Die Überarbeitung des Programms der schweizerischen Störungsstatistik ist im Gange. Die neue Erfassungssoftware wurde fertiggestellt und bei den Werken eingeführt. Im weiteren wurde für die Auswerte-Software ein detailliertes Pflichtenheft ausgearbeitet. Das Programm ist beim VSE erhältlich. Es dient den Unternehmen zur Auswertung der eigenen Störungen und dem VSE zur Herausgabe einer schweizerischen Störungsstatistik.

KOMMISSIONEN UND ARBEITSGRUPPEN

5. Fachausschuss Niederspannungsinstallationen

Vorsitz: R. Wolf, EKZ, Zürich. Sekretariat: G. Rais, VSE

- Behandlung von Fragen im Zusammenhang mit Niederspannungsinstallationen

Die neu überarbeiteten Empfehlungen für die Beurteilung von Netzrückwirkungen führten zur notwendigen Anpassung der Abschnitte 10 und 11 der VSE-Empfehlungen zu den Werkvorschriften. Die komplette Überarbeitung der Werkvorschriften wird erst nach Abschluss der Überarbeitung der NIV durch das BfE vorgenommen.

6. Kommission Telekommunikation

Vorsitz: W. Meier, Atel, Olten. Sekretariat: M. Levet, VSE

Die Kommission für Telekommunikation hat im Berichtsjahr die Auswirkungen des neuen Fernmeldegesetzes auf die Telekommunikationsnetze der EVU analysiert. Dabei hat sich gezeigt, dass Handlungsbedarf im Bereich Konzessionierungsverfahren für die leitergebundene Telekommunikation sowie für Trägerfrequenzübertragungs- und Rundsteueranlagen besteht. Weiter ist das Thema Gebührenbefreiung für den Betriebsfunk aktuell. Die Kommission erarbeitet zurzeit die notwendigen Grundlagen für die Verhandlungen mit den Behörden. Als weiteres Thema verfolgt die Kommission die Aktivitäten auf dem Gebiet der «Digitalen Signatur» und arbeitet in den entsprechenden Organisationen mit.

7. Fachausschuss Telekommunikationsnetze (EWNET)

Vorsitz: M. Wicki-Marbacher, CKW, Luzern. Sekretariat: M. Levet, VSE

- Behandlung von Fragen der Entwicklung des EW-Telefonnetzes

Die Liberalisierung der Telekommunikation sowie «Folgen» des FMG haben dem FA EWNET genügend Stoff für mehrere Sitzungen geliefert, namentlich die Konzessionsgebühren von Betriebsfunk und Rundsteuersystemen. Unter Leitung der Kommission für Telekommunikation werden 1999 entsprechende Verhandlungen mit dem BAKOM geführt werden. Der FA-EWNET behandelt auch die Zukunft des EW-Telefon-Netzes. Eine interne Arbeitsgruppe befasst sich seit einiger Zeit mit der Erarbeitung eines Behelfes für Telekommunikationsfragen. Dabei wird die Verbreitung des Produktes über Internet angestrebt. Der Behelf soll vor allem denjenigen Werken, die keine Telekommunikationsspezialisten beschäftigen, eine Orientierung geben.

8. Rechtskommission

Vorsitz: Dr. A. Rothenfluh, CKW, Luzern. Sekretariat: Dr. M. Heierle, VSE

- Behandlung EW-spezifischer Rechtsfragen
- Ausarbeitung juristischer Stellungnahmen

Die Kommission befasste sich wiederum mit verschiedenen, für die Elektrizitätswirtschaft bedeutenden eidgenössischen Vorlagen. Die wichtigsten waren die Gebührenverordnung des Bundesamtes für Wasserwirtschaft, das Energieprotokoll zur Alpenkonvention, der Energieabgabebeschluss (EAB) des Nationalrates und der Gegenvorschlag des Ständerates (Art. 24 octies Abs. 5-9 und Art. 24 Übergangsbestimmung der Bundesverfassung). Die Rechtskommission behandelte auch dieses Jahr zahlreiche rechtliche Anfragen anderer Kommissionen und von einzelnen Mitgliedwerken des VSE. Im weiteren überarbeitete die Kommission die Musterverträge des VSE für Dienstbarkeitsverträge, wobei die Verträge für Freileitungen und für Kabelleitungen neu formuliert wurden. Ein weiteres wichtiges Thema waren die Rechtsfragen im Zusammenhang mit dem Datumswechsel 1999/2000.

9. Versicherungskommission

Vorsitz: Dr. J. Marti, EGL, Laufenburg. Sekretariat: Dr. M. Heierle, VSE

Die Versicherungskommission übernahm im Sommer für die Betreiber und Eigentümer von Stauanlagen die Beantwortung einer Umfrage des Bundesamtes für Wasserwirtschaft (BWW) zu den Auswirkungen der Stauanlagen-Haftpflichtregelung. Der Vizepräsident des VSE und eine Delegation der Versicherungskommission trafen sich mit dem Direktor des BWW zu einer Aussprache in dieser Angelegenheit. An dieser Besprechung erklärte das BWW, dass die Arbeiten im Zusammenhang mit der Stauanlagen-Haftpflichtregelung bis zum Erlass des EMG sistiert würden.

- Abschluss von Rahmenverträgen mit Versicherungsgesellschaften
- Bearbeitung von EW-spezifischen Versicherungsfragen

10. Finanzkommission

Vorsitz: K. Baumgartner, Atel, Olten. Sekretariat: Dr. M. Heierle, VSE

Die Kommissionsarbeit behandelte im Zusammenhang mit dem Projekt Merkur die finanziellen, steuerlichen und accounting-relevanten Aspekte. Der Fachausschuss Partnerwerkbesteuerung befasste sich mit der Möglichkeit einer Übergangslösung im Zusammenhang mit der Neuregelung im Kanton Graubünden. Der Fachausschuss Rechnungslegung erarbeitete eine Wegleitung für die Umstellung der Abschreibungsmethode, die aufgrund der bevorstehenden Markttöffnung vorgenommen werden muss. Der Fachausschuss Mehrwertsteuer setzte sich dafür ein, bei der Rechnungsstellung nach der Erhöhung der Mehrwertsteuer eine praktikable und möglichst einfache Lösung für alle Mitgliedwerke zu finden.

- Behandlung EW-spezifischer Finanz- und Steuerfragen
- Ausarbeitung von Handbüchern, Wegleitungen sowie Stellungnahmen

11. Kommission Materialwirtschaft

Vorsitz: E. Fitze, EKZ, Zürich. Sekretariat: M. Pinto, VSE

Im abgelaufenen Berichtsjahr führte die VSE-Kommission Materialwirtschaft (KoMawi) wiederum zwei Einkäufertagungen durch. Die Hauptthemen bildeten dabei das Internet als Beschaffungsinstrument, die aktuelle Situation auf dem Kabelmarkt (Preisentwicklung/Kabelnormalisierung und Standardisierung) sowie die Berichterstattung über die Kommissionstätigkeiten. Als Hauptaufgaben gilt es – im Hinblick auf die bevorstehende Markttöffnung – die Neuausrichtung der KoMawi sowie die Überarbeitung des VSE-Einkaufshandbuchs hervorzuheben. Weiterhin auf reges Interesse stiess im Jahr 1998 der VSE-Entsorgungsleitfaden. Unterstützende Wirkung für die Kommissionsarbeiten haben auch die Kontaktpflege und der Erfahrungsaustausch mit in- und ausländischen Organisationen und Verbänden.

- Beratung der Mitgliedwerke in Fragen der Beschaffung, Lagerbewirtschaftung und Logistik in ökonomischen, ökologischen und juristischen Belangen

12. Kommission Sicherheit im Elektrizitätswerk

Vorsitz: R. Stauber, BKW FMB Energie AG, Bern. Sekretariat: G. Rais, VSE

Das Erarbeiten der Dokumentation zur EKAS Spezial-Richtlinie Nr. 6508 ist bei den Werken im Gange. Viele stützen sich dabei auf die von der Kommission 1997 erarbeitete Arbeitsmappe zur VSE-Modelllösung, 37 Mitgliedsunternehmen haben sich der Modelllösung angeschlossen. Auf Ende 1998 konnte die Sicherheitsagenda abgegeben werden. Diese für alle Mitarbeiter bestimmte Dokumentation wurde von vielen Werken bestellt und dürfte sicher einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion von Berufsunfällen leisten.

- Erstellen und Nachführen des Sicherheitshandbuchs für Elektrizitätswerke

KOMMISSIONEN UND ARBEITSGRUPPEN

13. Medizinische Kommission

Vorsitz: A. Bürkler, SAK, St.Gallen. Sekretariat: G. Rais, VSE

- Untersuchung des Einflusses elektromagnetischer Felder auf die Umwelt und Gesundheit
- Arbeitsmedizin bei den Elektrizitätswerken

Die Kommission beurteilt nationale und internationale Forschungsarbeiten und Berichte über die gesundheitlichen Wirkungen elektromagnetischer Felder. Eine Zusammenfassung und qualitative Beurteilung durchgeföhrter internationaler epidemiologischer Studien zu diesem Thema wurde erstellt. Drei Seminare zum Thema «Kundenfragen bezüglich elektromagnetischer Felder richtig beantworten» wurden im Frühjahr 1998 in Zürich durchgeföhr. Diese wurden im Herbst durch Praxistage bei der FKH über Messungen elektromagnetischer Felder ergänzt.

14. Kommission für Personalfragen

Vorsitz: Dr. P. Wiederkehr, NOK, Baden. Sekretariat: Dr. M. Heierle, VSE

- Ausarbeitung von Empfehlungen und Stellungnahmen

Die Kommission beantragte dem Vorstand, den Mitgliedwerken zu empfehlen, dem Personal der Elektrizitätsunternehmen ab 1. Januar 1999 Lohnanpassungen zu gewähren, die sowohl der stagnierenden Teuerung als auch der wirtschaftlichen Situation und den individuellen Leistungen Rechnung tragen. Dabei ging die Kommission in erster Linie von der Situation der Elektrizitätswirtschaft aus, die wegen der bevorstehenden Liberalisierung der Strommärkte einem stark wachsenden Kostendruck ausgesetzt ist. Weiter berücksichtigte sie die allgemeine Wirtschaftsentwicklung in der Schweiz.

15. Kommission für Berufs- und Weiterbildung

Vorsitz: P. Prior, RE, Morges. Sekretariat: T. Biser, VSE

- Behandlung von Aus- und Weiterbildungsfragen
- Koordination der Arbeiten weiterer Gremien der Berufsbildung

Die Netzelektriker sollen vorerst noch nicht in das «Berufsbildungskonzept 2000 VSEI/VSE/SBHI» eingebunden werden. Die zukünftigen Anforderungen an das Berufsbild Netzelektriker werden in einer Studie genauer untersucht.

16. Fachausschuss Netzelektriker

Vorsitz: P. Perusset, ENSA, Corcelles. Sekretariat: T. Biser, VSE

- Zuständig für die Bedürfnisse der Aus- und Weiterbildung

Basierend auf einer Reihe von Vorabklärungen wurde eine Stellungnahme betreffend Integration der Netzelektriker in das «Berufsbildungskonzept 2000» ausgearbeitet. Die Lehrabschlussprüfungen werden ab 1999 gesamtschweizerisch harmonisiert.

17. Prüfungskommission für die Berufsprüfung und die höhere Fachprüfung für Netzelektriker

Vorsitz: Ch. Gyger, CKW, Luzern. Sekretariat: T. Biser, VSE

- Organisation und Durchführung der Berufsprüfungen und der höheren Fachprüfungen
- Gewährleistung der Prüfungsvorbereitungen durch Bereitstellen der entsprechenden Lehrmittel und Organisation der Vorbereitungskurse

Mit den zwei Berufsprüfungen in Genf und Kallnach und der Meisterprüfung in Kallnach erhöhte sich 1998 die Zahl der Netzelektriker mit eidgenössischem Fachausweis um 33 auf 429. Insgesamt gibt es 1594 Inhaber eines Fähigkeitsausweises, davon neu 84 im Berichtsjahr. Im Herbst starteten Vorbereitungskurse auf die Berufsprüfung in Kallnach (mit 20 Teilnehmern), in Vevey (22) und in Lugano (21). Ausserdem begann der 2. Teil des Vorbereitungskurses auf die höhere Fachprüfung in Kallnach und Maienfeld.

18. Aufsichtskommission für die Einführungskurse Netzelektriker

Vorsitz: P. Perusset, ENSA, Corcelles. Sekretariat: T. Biser, VSE

Die Aufsichtskommission wird paritätisch von der Vereinigung von Firmen für Freileitungs- und Kabelanlagen und vom VSE getragen. Alle sechs Kursorte konnten über einen reibungslosen Verlauf der Einführungskurse 1997/98 berichten. Im Kursjahr wurden 223 Netzelektriker ausgebildet.

- *Koordination und Betreuung der Einführungskurse*

19. Berufs- und Meisterprüfungskommission des VSEI und des VSE (BMPK)

Vorsitz: A. Holzer, EW Bern. Sekretariat: E. Schwaninger, VSE

Die Berufs- und höheren Fachprüfungen werden paritätisch von den beiden Verbänden VSEI (Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen) und VSE getragen. Im Berichtsjahr bestanden 401 Kandidaten eine der Berufsprüfungen «Elektro-Kontrolleur», «Elektro-Kontrolleur/Chefmonteur», «Elektro-Planer», «Elektro-Telematiker», Ergänzungsprüfung «Elektro-Telematiker» für Telefon-A-Konzessionäre, Ergänzungsprüfung «Elektro-Telematiker» für diplomierte Elektroinstallateure und 113 Kandidaten die Meisterprüfung. Für die reibungslose Abwicklung der insgesamt 29 Prüfungen war die Berufsbildungsabteilung des VSEI verantwortlich.

- *Organisation und Durchführung der Berufsprüfungen und höheren Fachprüfungen im Elektroinstallationsgewerbe*

20. Aufsichtskommission für die Einführungskurse im Elektroinstallationsgewerbe

Vorsitz: C. Balet, VSEI, Zürich. Sekretariat: J. Felix, VSEI, Zürich

Die Aufsichtskommission wird paritätisch von VSEI und VSE getragen. An 25 Kursorten wurden 1997/98 total 7487 Elektromonteur-Lehrlinge und an 7 Kursorten 189 Montage-Elektriker-Lehrlinge ausgebildet. Im Tessin fand eine zweitägige Instruktorentagung statt.

- *Ausbildung von Lehrlingen*
- *Organisation und Durchführung von Einführungskursen*

21. Aufsichtskommission über die Einführungskurse für Elektrozeichner

Vorsitz: A. Rüegg, VSEI, Zürich. Sekretariat: J. Felix, VSEI, Zürich

Die Aufsichtskommission wird paritätisch von VSEI und VSE getragen. Die beiden Aufsichtskommissionen für die Einführungskurse für Elektromontoure und -zeichner werden 1999 zusammengelegt.

- *Koordination und Betreuung von Einführungskursen*

22. Fachausschuss Kaufmännische Berufe

Vorsitz: A. Bühlmann, BKW FMB Energie AG, Bern. Sekretariat: T. Biser, VSE

Für das Fach «Praktische Arbeiten/Kenntnisse aus Lehrbetrieb und Branche» der kaufmännischen Lehrlinge wurden die Prüfungsaufgaben der Branche «Elektrizität» zusammengestellt. Dies erfolgte in Zusammenarbeit mit Delegierten des Verbandes Elektrogrosshandel Schweiz (VES) und des Verbandes Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen (VSEI). Jährlich werden rund 100 Lehrlinge aus der gesamten Elektrobranche geprüft. Der Fachausschuss beabsichtigt, an der Pilotphase zur Reform der kaufmännischen Grundausbildung aktiv mitzuwirken und die neuen Ausbildungsmittel zu erarbeiten.

- *Behandlung aller Probleme rund um die Ausbildung von kaufmännischen Angestellten innerhalb der Elektrizitätsbranche*

23. Fachausschuss Instandhaltungsfachleute

Vorsitz: C. Foppa, NOK, Baden. Sekretariat: T. Biser, VSE

Instandhaltungsfachleute sind gut ausgebildete Generalisten im Bereich Instandhaltung und Wartung. Die Berufsprüfung Instandhaltungsfachleute «Energietechnik» haben 21 von 24 Kandidaten bestanden. Ein weiterer Vorbereitungskurs startete Ende Jahr in Lenzburg.

- *Vorbereitung und Durchführung von Berufsprüfungen (Branche: Energietechnik)*

KOMMISSIONEN UND ARBEITSGRUPPEN

24. Prüfungskommission für die Berufsprüfung für KKW-Anlagenoperateure

Vorsitz: F. Portmann, KKB, Beznau der NOK. Sekretariat: G. Rais, VSE

- Vorbereitung und Durchführung von Berufsprüfungen

Die 14. Berufsprüfung für KKW-Anlagenoperateure fand mit zehn Kandidaten vom 12. bis 14. Mai 1998 im KKW Beznau statt. Acht Kandidaten bestanden die Prüfung. Die Prüfungskommission überarbeitet die Lehrmittel und erneuert die Prüfungsfragen. Für die im Herbst 1999 ausgeschriebene 15. Berufsprüfung werden acht Kandidaten erwartet.

25. Kommission für Elektrizitätstarife

Vorsitz: Dr. T. Juillerat, SIG, Genève, Sekretariat: I. Meyer, VSE

- Ausarbeitung von Empfehlungen und Stellungnahmen
- Durchführung von Studien, Tarifvergleichen, Tarifkursen

Die Kommission behandelte aktuelle Tariffragen, insbesondere im Zusammenhang mit dem Energiegesetz und den Tarifempfehlungen des Bundes in der Energieverordnung.

26. Kommission für Zählerfragen

Vorsitz: H. Moser, CKW, Luzern. Sekretariat: M. Levet, VSE

- Wie messen wir im liberalisierten Strommarkt?
- Der modulare Zähler, Vision oder Illusion?
- Der elektronische Zähler als Systemschnittstelle

Für die Stromverrechnung im liberalisierten Markt werden, je nach Art der Lieferverträge, der Preisstrukturen usw., unterschiedliche Messeinrichtungen zum Einsatz kommen. Es werden vermehrt marktbedingte Anpassungen der Messungen benötigt. Diese Entwicklung erfordert Produkte (Zähler, Kommunikation usw.) mit erweiterbarer Funktionalität. Ein Konzept für einen modularen elektronischen Zähler wurde den grösseren Fabrikanten zugestellt. Erste Gespräche haben bereits stattgefunden. Die Komplexität der Informatik-Vernetzung von Zählern, Ablesegeräten, Fernübertragungen, Verrechnungen usw. setzt hohe Anforderungen an die Entwicklungsteams. Es sind langlebige Systemlösungen anzustreben. Zu diesem Zweck hat die Kommission einen Entwurf «Lieferbedingungen, Service und Reparaturkonzept für elektronische Zähler» den grösseren Firmen zugestellt.

27. Kommission für Elektrofahrzeuge

Vorsitz: R. Bautz, Société SEFA, Aubonne. Sekretariat: W. Blum, VSE

- Förderung des Einsatzes von Elektrofahrzeugen
- Informationsaustausch unter Betreibern und Lieferanten

Die Kommission bzw. einzelne Mitgliedsunternehmen wirkten bei zahlreichen Probefahrtenanlässen mit, so unter anderem an der MobiBâle in Basel, beim EKZ in Dietikon, bei der SEFA in Aubonne, beim EW Rüti, EW Flawil, EW Obwalden und EW Arbon sowie anlässlich der VSE-GV in Basel. Diese Anlässe wurden auch massgeblich vom BFE unterstützt. Stromanschlüsse wurden unter anderem für den Tag des Elektromobils (24-Std.-Grimselfahrt) zur Verfügung gestellt sowie für die «Transeuropean», welche die Schweiz von Basel nach Mendrisio durchquerte. Daneben behandelte die Kommission an zwei Sitzungen Fragen der Infrastruktur für Elektrofahrzeuge. Die Erarbeitung einer entsprechenden Empfehlung unter Berücksichtigung der neuen, beschleunigten 32-A-Ladetechnik wurde in Angriff genommen. Im Rahmen der Neustrukturierung des Schweizerischen Verbandes für elektrische Strassenfahrzeuge (bisher Asver, neu «e'mobile») beschloss die VSE-Kommission Ende Oktober, sich als Kommission aufzulösen und stattdessen projektorientiert in den Expertengruppen des neustrukturierten Verbandes mitzuwirken.

28. Kommission für Fragen der Kostenrechnung

Vorsitz: F. Spaar, Elektra Birseck, Münchenstein. Sekretariat: I. Meyer, VSE

- Durchführung von Seminaren
- Formulierung von Richtlinien zur Kostenrechnung
- Erneuerung der Druckschriften zur Kostenrechnung

In Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Aargau wurden im Hinblick auf die Marktoffnung wiederum Kostenrechnungsseminare organisiert. Die daran anschliessende Fachtagung zum Thema Marketing war ein voller Erfolg. Das neue Handbuch für das betriebliche Rechnungswesen wird 1999 fertiggestellt. Für die Dauer der Mitarbeit im Projekt «Merkur» wurde die Kommission erweitert.

29. Kommission für Fragen der europäischen Integration

Vorsitz: Dr. D. Schreyer, BKW FMB Energie AG, Bern. Sekretariat: Dr. M. Heierle, VSE

Die Kommission war auch 1998 als Teilprojekt Merkur 2 tätig. Als Hauptaufgabe verfolgte sie wiederum die Entwicklungen, insbesondere die Umsetzung der Markttöffnung, im Ausland. Das Schwergewicht blieb bei den Nachbarländern Frankreich, Deutschland, Österreich und Italien sowie bei Norwegen, das wie die Schweiz nicht Mitglied der EU ist. Über diese Länder erstattete die Kommission allen interessierten Gremien des VSE Bericht. Weiter wurden in die Be trachtungen Spanien und die USA miteinbezogen. Neben den länderspezifischen Aufgaben be fasste sich die Kommission auch mit den gesamteuropäischen Entwicklungen.

- Verarbeitung von Informationen über die Elektrizitätswirtschaft im europäischen Raum
- Ausarbeitung von Stellungnahmen zu aktuellen Fragen der Integrationspolitik

30. VSE-Begleitgruppe «Energie 2000»

Vorsitz: H. Gubser, NOK, Baden. Sekretariat: Dr. Irene Aegerter, VSE

Auch 1998 wurde bei den VSE-Mitgliedwerken eine Umfrage über die im Rahmen von «Energie 2000» verfolgten Projekte durchgeführt. Die Mitgliedsunternehmen unterstützten auf vielfältige Weise das Programm. Die Umfrage belegt die aktive Rolle im Bereich Information und Beratung. Der Schwerpunkt der gemeldeten Investitionen der EVU im Bereich der erneuerbaren Energien lag erneut bei der Wärme-Kraft-Kopplung. Deutlich gestiegen ist das Engagement im Bereich Wärmepumpen und Windkraftanlagen. Die direkten Investitionen der Elektrizitätswirtschaft im Bereich Photovoltaikanlagen stiegen im Berichtsjahr wieder etwas an. Zusätzlich zu diesen direkten Investitionen ist das beträchtliche Engagement einer rasch steigenden Zahl von EVU bei der Aktion «Solarstrom vom EW». Der 8. Jahresbericht «Energie 2000» des VSE dokumentiert auch, dass der Neu- bzw. Umbau von zehn Wasserkraftwerksanlagen abgeschlossen werden konnte. 18 Wasserkraftanlagen befinden sich im Bau.

- Koordination und Begleitung des bundesrätlichen Programms «Energie 2000»

31. Ressortkommission Kommunikation

Vorsitz: J. Rossat, ENSA, Corcelles. Sekretariat: Dr. Irene Aegerter, VSE

Die Umsetzung der Kommunikationsziele 1998 führte dazu, dass Markttöffnung ein Schwerpunkt der internen Kommunikation bildete. Dazu wurden spezielle Informationsmittel zu aktuellen Themen erarbeitet. Auch das Mitteilungsblatt «Aktuell» sowie zwei Kommunikationsforen und zwei Informationsnachmittage waren prioritätär dem Thema Markttöffnung gewidmet. Bei der externen Kommunikation war das Hauptthema die Wärmepumpe. Mit dem Sujet «Nicht-Raucher» auf Plakaten und in Inseraten wurde das breite Publikum, speziell aber Architekten und Hausbesitzer, für den Einsatz von Wärmepumpen sensibilisiert. Das Sujet «Spice Power» richtete sich an ein junges Zielpublikum. Für ein breites Publikum wurde ein TV-Spot realisiert, der ab Mitte Oktober zur Hauptsendezeit im Fernsehen aller drei Landesteile ausgestrahlt wurde.

- Erarbeitung von Kommunikationskonzepten und Realisierung von Massnahmen für die Kommunikation der Elektrizitätswirtschaft
- Koordination der Informationstätigkeit des VSE und der Mitgliedsunternehmen

32. Kommission für den Projekt- und Studienfonds der Elektrizitätswirtschaft (PSEL)

Vorsitz: J.-L. Pfäffli, EOS, Lausanne. Sekretariat: E. Fischer, Atel, Olten

Die Kommission behandelte 1998 zahlreiche Finanzierungsgesuche für Forschungsvorhaben, wovon 19 im Gesamtbetrag von 3,6 Mio. Franken bewilligt wurden. Mehrere Gesuche sind noch in Prüfung. Die Kommissionsmitglieder nahmen zudem an zahlreichen Projektpräsentationen bei den Gesuchstellern und Beitragsempfängern teil. Die Begleitung von unterstützten Projekten ist eine der Hauptaufgaben der Kommissionen. Insgesamt beläuft sich die Zahl der vom Fonds unterstützten Projekte seit seiner Gründung im Jahre 1992 auf 121, mit einem Finanzierungsbeitrag von total 26,5 Mio. Franken. Der PSEL verfügt seit dem Ende des Berichtsjahres über eine Informationsplattform im Internet (<http://www.psel.ch>). Informationen über die Aktivität des PSEL sind im Tätigkeitsbericht des Fonds enthalten, der beim VSE-Sekretariat erhältlich ist.

- Evaluation und Beurteilung von Projektgesuchen
- Bewilligung der Finanzierungsbeiträge und Begleitung der Projekte

NATIONALE ORGANISATIONEN



Informationsstelle für Elektrizitätsanwendung (Infel)

Lagerstrasse 1, 8021 Zürich

Die Infel fördert die Markstellung des Energieträgers Strom. Sie unterstützt den effizienten Einsatz der Elektrizität und fördert neue, zusätzliche Stromanwendungen durch Information, Beratung und Ausbildung. Sodann setzt die Infel innerhalb anderer Branchenorganisationen Massnahmen im Bereich Ausbildung und Beratung zur verstärkten Markt- und Kundenorientierung der Elektrizitätswerke um. Die Infel bietet umfangreiche PR- und Kommunikationsdienstleistungen sowie Verlagsprodukte an. Im Zentrum steht dabei die Kundenzeitschrift «Strom» in ihren Sprach- und Regionalversionen sowie in zunehmendem Masse individuelle Verlagsdienstleistungen und -produkte für einzelne Werke und Organisationen.

Electricité romande, Office d'électricité de la Suisse romande (Ofel)

Ch. de Mornex 6, case postale 534, 1001 Lausanne



Die Ofel setzt sich in ihrer Funktion als VSE in der französischsprachigen Schweiz für eine Förderung der Informationsarbeit der Branche sowie für eine kundennahe Politik im Bereich der rationellen Nutzung der Energie und der neuen Anwendungen ein. Sie realisiert eigene Informationskonzepte und Publikationen und passt nationale Projekte an die Westschweizer Verhältnisse an. Die Ofel ist das Ausführungsorgan der «Electricité Romande», einer Vereinigung, die für die Kommunikation der Produzenten und Verteiler von elektrischer Energie in der Romandie verantwortlich zeichnet. Sie ist Herausgeberin von «Les cahiers de l'électricité», «Energie Panorama», «ElectricpowerR» sowie zahlreicher Informationsmittel.

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)

Luppenstrasse 1, 8320 Fehrlitorf



Der SEV fördert gesamtschweizerisch die Elektrotechnik. Er setzt sich namentlich mit ihren Hauptanwendungsbereichen in der Form der Energietechnik und der Informationstechnik auseinander, auch unter Berücksichtigung anderer Träger von Energie und Information. Das entsprechende, marktorientierte Dienstleistungskonzept ist bekannt unter dem Namen TSM® «Total Security Management». Diese Zielsetzung bedingt intensive Kontakte auch mit den Elektrizitätswerken und dem VSE. Zahlreiche Vertreter von VSE-Mitgliedwerken und Mitarbeiter des VSE-Sekretariates wirken in technischen Kommissionen und Arbeitsgruppen des SEV aktiv mit.

Schweizerische Vereinigung für Atomenergie (SVA)

Belpstrasse 23, 3007 Bern



Von der SVA werden Informationen und Daten über die Kernenergie gesammelt und aufgearbeitet. Mit der Organisation von Seminaren und Informationsveranstaltungen, der Herausgabe von Informationsmitteln wie SVA-Bulletin und «Kernpunkte» sowie von Pressemitteilungen erfolgt die Information und Dokumentation der Öffentlichkeit über kernenergietechnische Belange. Zudem wird auch der Erfahrungsaustausch unter den Kernfachleuten gefördert.

Fachverband für Elektroapparate für Haushalt und Gewerbe Schweiz (FEA)

Obstgartenstrasse 28, Postfach, 8035 Zürich



Dem FEA sind alle namhaften schweizerischen Hersteller und Importeure von Haushaltgeräten angeschlossen. Neben der Interessenvertretung seiner Mitgliedsunternehmen gegenüber den Behörden – vor allem auf Bundesebene –, Konsumentenorganisationen, Medien und an Messen erstellt der FEA periodisch gesamtschweizerische Marktstatistiken über den Verkauf von Haushaltelektrogeräten.

Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen (VSEI)

Limmattstrasse 63, Postfach 2328, 8031 Zürich

Der VSEI bezweckt die Wahrung und Förderung der politischen, wirtschaftlichen und beruflichen Interessen des Elektro-Installationsgewerbes. In seinen Aufgabenkreis fallen insbesondere die Erhaltung und Förderung eines freien und selbständigen Elektro- und Telematik-Installationsgewerbes. Die Förderung der beruflichen Aus- und Weiterbildung, die Regelung der Arbeits- und Sozialverhältnisse sowie Informations- und Beratungstätigkeiten sind weitere Hauptanliegen des Verbandes. Enger Kontakt besteht zwischen dem VSEI und dem VSE im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung.



Schweizerischer Energierat (Schweizer Mitglied des Weltenergierates)

Kornhausplatz 14, Postfach, 3000 Bern 7

Der Schweizerische Energierat vertritt die Schweiz im Weltenergierat, der rund 100 Länder umfasst. Er hat – wie der Weltenergierat – den Status einer nichtgouvernementalen Organisation. Das Ziel des Weltenergierates liegt in der Förderung einer dauerhaften Energieversorgung zum Wohle aller Menschen. Mitglieder des Schweizerischen Energierates sind die Energieverbände sowie Unternehmen der schweizerischen Energiewirtschaft, Fach- und Interessenverbände, Hochschulen und Behörden.



Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband (SWV)

Rütistrasse 3A, 5401 Baden

Der SWV fördert die Wasserkraftnutzung im Rahmen der gesamtschweizerischen Wasserwirtschaft. Neben der Herausgabe der Zeitschrift «wasser, energie, luft – eau, énergie, air», Monographien und anderen Schriften, veranstaltet der SWV periodisch Fachtagungen. Der Verband erarbeitet Studien zu wichtigen Fragen der Wasser- und Energiewirtschaft und bezieht Stellung zu Fragen der Wasserwirtschaft.



Schweizerischer Energie-Konsumenten-Verband von Industrie und Wirtschaft (EKV)

Pflugässlein 2, 4001 Basel

Der EKV gruppiert rund 300 Mitglieder aus Industrie und Gewerbe. Die Behandlung von Fragen der Versorgung, Anwendung, Vorratshaltung und Preisgestaltung der Energie bildet den Schwerpunkt der Verbandstätigkeit. Ziel ist die verbraucherseitige Mitgestaltung für eine sichere, wirtschaftliche, umweltschonende Energieversorgung.



«e'mobile», Schweizerischer Verband für elektrische Strassenfahrzeuge (bisher Asver)

c/o Ofel, Ch. de Mornex 6, case postale 102, 1001 Lausanne

c/o VSE, Postfach 6140, 8023 Zürich

Mit dem Ziel einer breiteren Abstützung, einer Intensivierung der Aktivitäten in den verschiedenen Regionen und der Nutzung von Synergien durch enge Zusammenarbeit mit nahestehenden Organisationen hat sich der Schweizerische Verband für elektrische Strassenfahrzeuge (bisher Asver) an seiner Generalversammlung vom 29. Oktober neu strukturiert und sich gleichzeitig einen eingängigeren Namen gegeben: «e'mobile». Neu geschaffen wurden eine operative Geschäftsführung, die beim VSE angesiedelt ist, drei Informationszentren in den verschiedenen Sprachregionen sowie drei Expertengruppen.



Verband Schweizerischer Elektrokontrolleure (VSEK)

Postfach 151, 4107 Ettingen

Der VSEK besteht seit über 40 Jahren und umfasst als Berufsverband über 1200 Mitglieder in sechs Sektionen. Er bezweckt vor allem die landesweit gleiche Auslegung und Anwendung der schweizerischen und europäischen Normen und Regeln für die Kontrolle elektrischer Anlagen und Installationen. Aus diesem Grund sorgt er auch für eine entsprechende Information und Ausbildung seiner Mitglieder.



INTERNATIONALE ORGANISATIONEN

Internationale Union der Erzeuger und Verteiler elektrischer Energie (Unipede)

66, boulevard de l'Impératrice, B-1000 Bruxelles



Die Internationale Union der Erzeuger und Verteiler elektrischer Energie (Unipede) ist seit 1925 die Dachorganisation, welche die in den jeweiligen Ländern für Erzeugung, Übertragung und Verteilung zuständigen Unternehmen umfasst. Neben dem alle drei Jahre stattfindenden internationalen Kongress zur Behandlung aktueller Fragen der Elektrizitätswirtschaft werden laufend Konferenzen und Fachtagungen über verschiedene spezielle Themen veranstaltet. Mit der Zusammenlegung der Sekretariate von Unipede und Eurelectric in Brüssel erhielten beide Organisationen eine neue Struktur. Diese ist in vier Domänen gegliedert: «Energiepolitik und Energiewirtschaft», «Marktstruktur und Regulierung», «Produkte, Märkte und Kunden» sowie «Umwelt und nachhaltige Entwicklung».

Eurelectric

66, boulevard de l'Impératrice, B-1000 Bruxelles



Eurelectric vertritt die Elektrizitätsversorgungsunternehmen der Europäischen Union. Diese Unternehmen versorgen mit über einer Million Mitarbeitern etwa 180 Millionen Kunden. Das Sekretariat übernimmt im Auftrag der Mitglieder alle Koordinierungsaktivitäten im Hinblick auf Kontakte mit den Gesetzgebungsorganen sowie den in Brüssel ansässigen internationalen Medien, Sozialpartnern und Fachverbänden. Zielsetzung des im November 1989 gegründeten Verbandes ist die Erarbeitung gemeinsamer Strategien für eine harmonische elektrische Versorgung. Die wichtigsten Punkte dabei sind: maximale Versorgungssicherheit, gute Produktqualität und möglichst tiefe Strompreise in allen Regionen der EU. Die Sekretariate von Unipede und Eurelectric wurden 1998 in Brüssel zusammengelegt. Die Schweiz hat bei Eurelectric als Nicht-EU-Mitglied den Status eines Beobachters.

Union für die Koordinierung der Erzeugung und des Transportes elektrischer Energie (UCPTE)

2, rue Pierre d'Aspelt, BP 37, L-2010 Luxembourg



Die 1951 gegründete UCPTE ist die Vereinigung massgeblicher Stromerzeugungs- und Stromübertragungs-Unternehmen der Länder Westeuropas, darunter auch der Schweiz. Sie ist seit 1. Januar 1997 die zuständige Organisation, welche die technischen Spielregeln für die ordnungsgemäße Funktionsweise des Verbundbetriebs der Netze ihrer Mitglieder festlegt. Die UCPTE hat zum Ziel, die elektrischen Systeme ihrer Mitglieder unter dem Aspekt der Zuverlässigkeit des Verbundbetriebs zu koordinieren. Sie schafft die erforderlichen technischen und organisatorischen Voraussetzungen zur Erleichterung des Energieaustauschs innerhalb ihres elektrischen Systems. Sie fördert zudem den Erfahrungsaustausch zwischen ihren Mitgliedern und koordiniert die Beziehungen zu den anderen benachbarten grossen elektrischen Systemen.

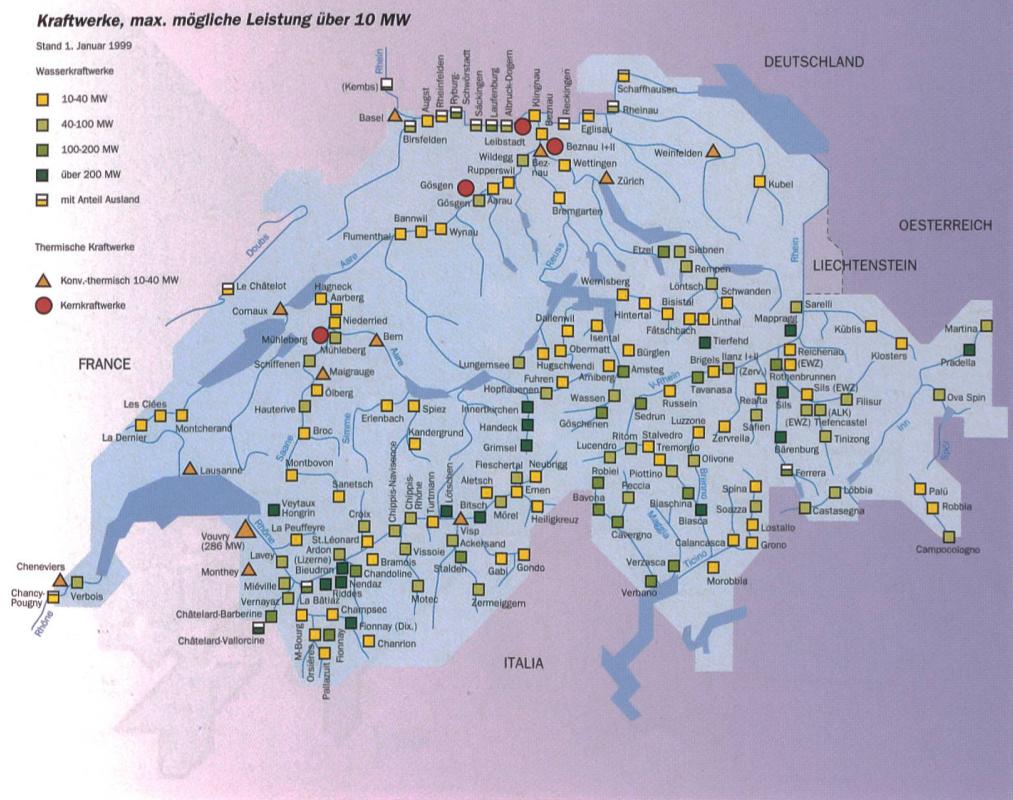
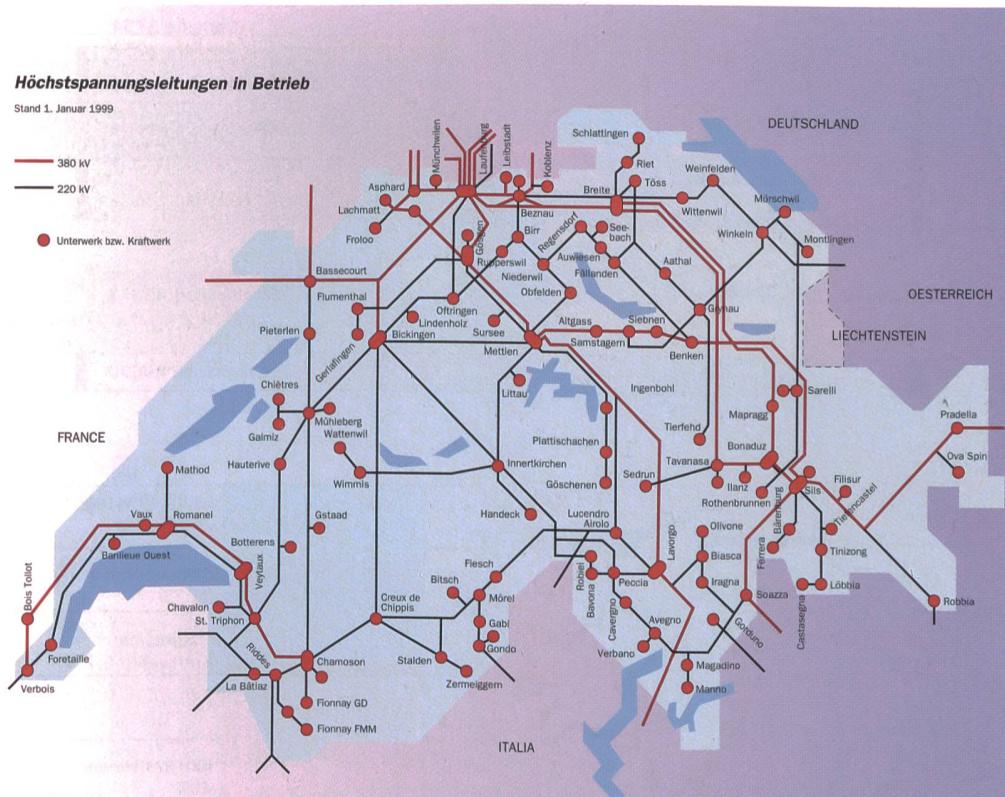
European Nuclear Society (ENS)

Belpstrasse 23, Postfach 5032, CH-3001 Bern



Die ENS ist der Dachverband der Kernenergieorganisationen Europas. Sie ist Herausgeberin der internationalen Zeitschrift «Nuclear Europe Worldscan». Die ENS führt jährlich mehrere technische Veranstaltungen sowie alle vier Jahre den weltweiten Kernenergiiekongress (European Nuclear Congress) durch. Er fand vom 25. bis 28. Oktober 1998 in Nizza statt. Sämtliche kernenergienutzende Nationen sind dem von der ENS geschaffenen Informationssystem «NucNet» angeschlossen. NucNet dient der raschen und direkten Information über Fakten und Entwicklungen in der Kernenergie.

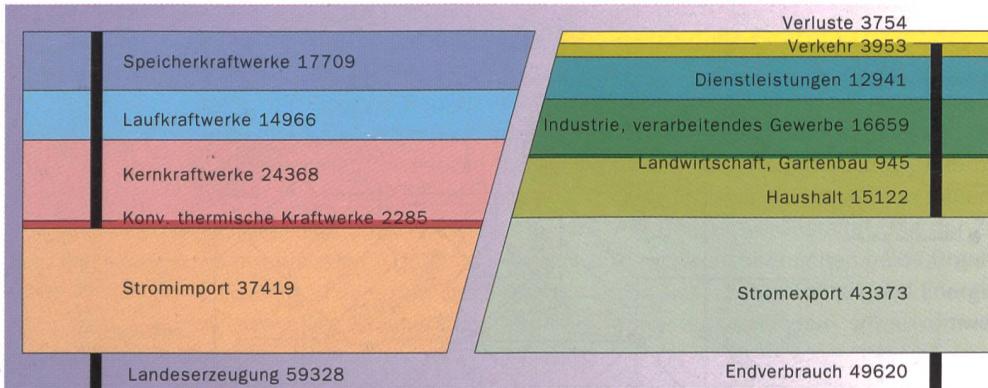
ZAHLEN UND FAKTEN



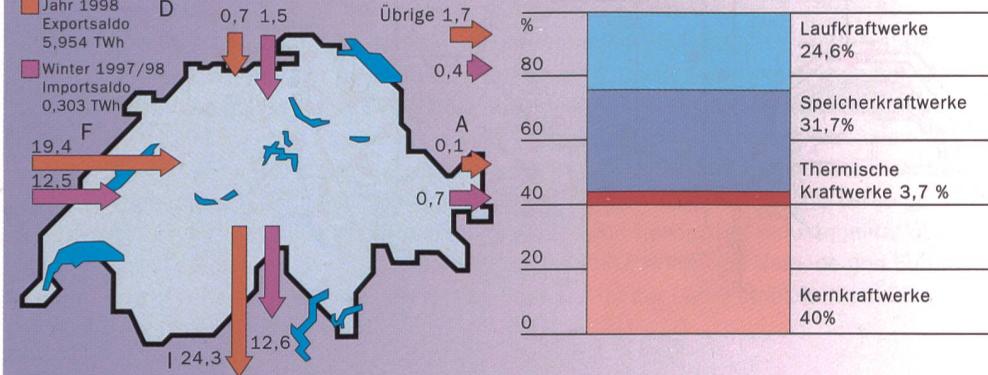
STROMPRODUKTION

ZAHLEN UND FAKTEN

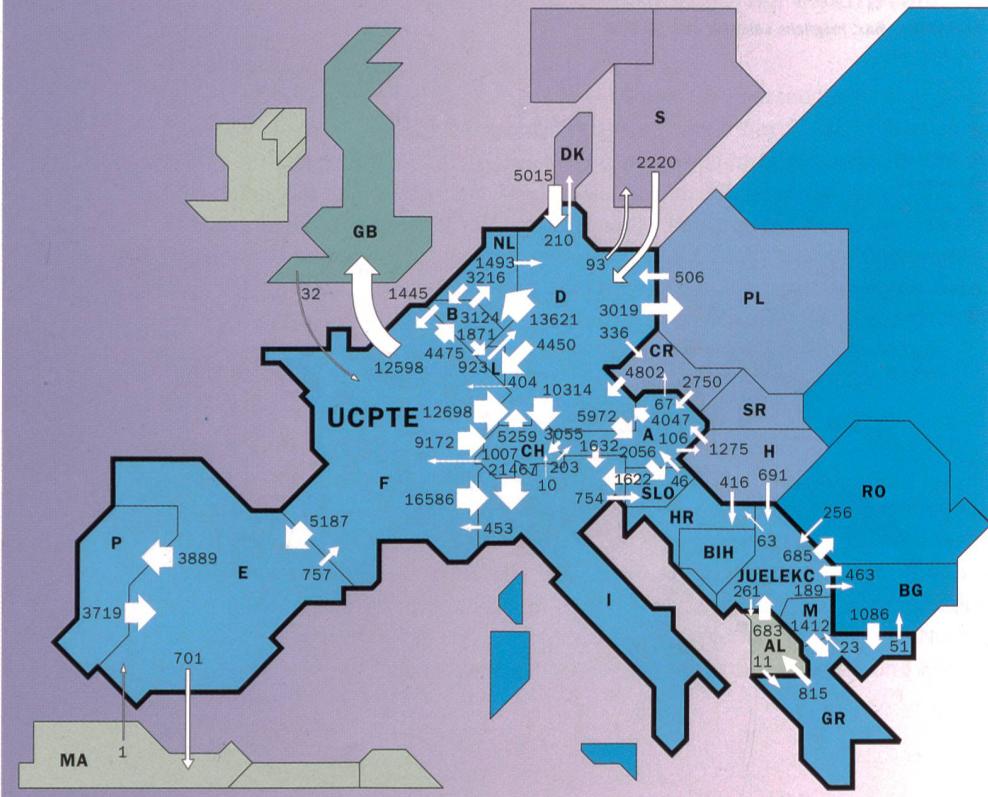
Stromflussdiagramm 1998:
Energiestufen «Produktion»
und «Endverbrauch nach
Wirtschaftssektoren»
(Jahreswerte in Mio. kWh)

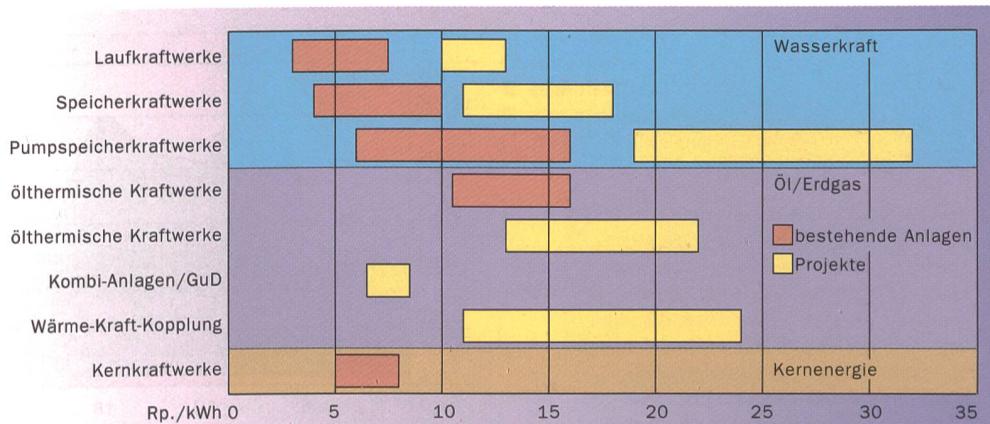


Anteil der Kraftwerktypen an der Schweizer Stromproduktion 1998



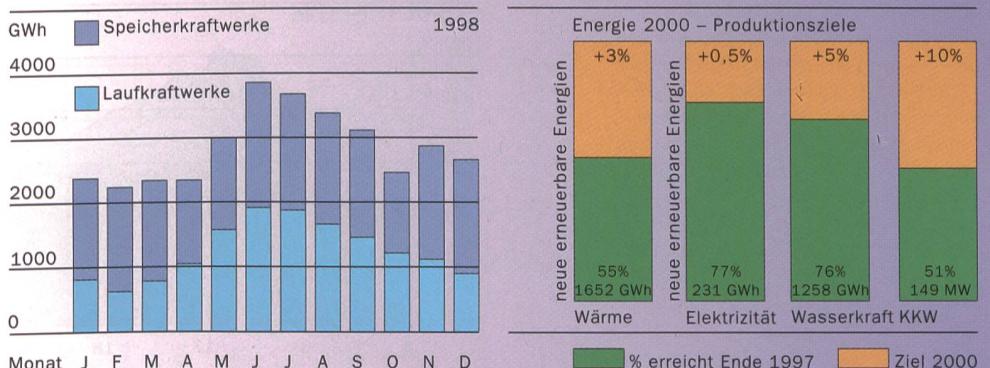
Stromtausch mit dem Ausland (vertragliche Werte in TWh)





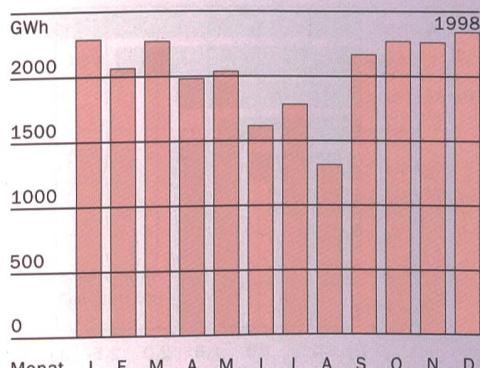
Mittlere Stromgestehungskosten aus schweizerischen Kraftwerken

Kraftwerken
Die Produktionskosten schwanken beträchtlich je nach Typ, Bauperiode oder Abschreibungspraxis.



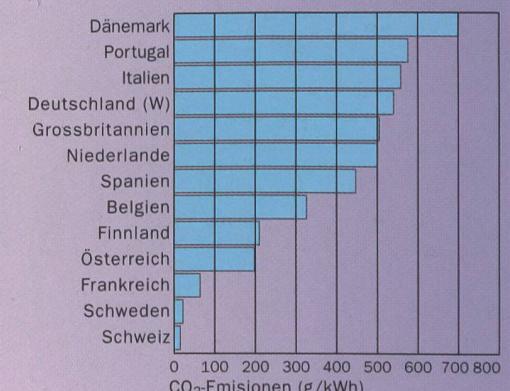
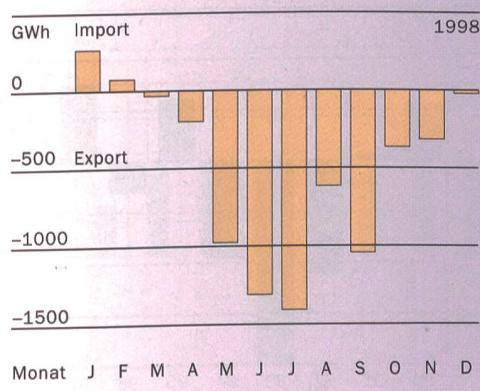
Produktion der Schweizer Wirtschaftsfirmen 1993

Wasserkraftwerke 1998
Die Wasserkraftproduktion
blieb gegenüber dem Vorjahr
relativ stabil (-1,4%).



► Energie 2000: Entwicklung 1990/88

«Energie 2000»: Entwicklung 1990/98
Die Zielsetzungen des Bundesprogramms «Energie 2000» (Strom: Ausbau der Wasserkraftproduktion um 5%, Leistungssteigerung der bestehenden KKW um 10% sowie zusätzliche Anteile der erneuerbaren Energien zur Stromproduktion von 0,5%) sind nach acht Jahren anteilmässig nicht ganz erfüllt.



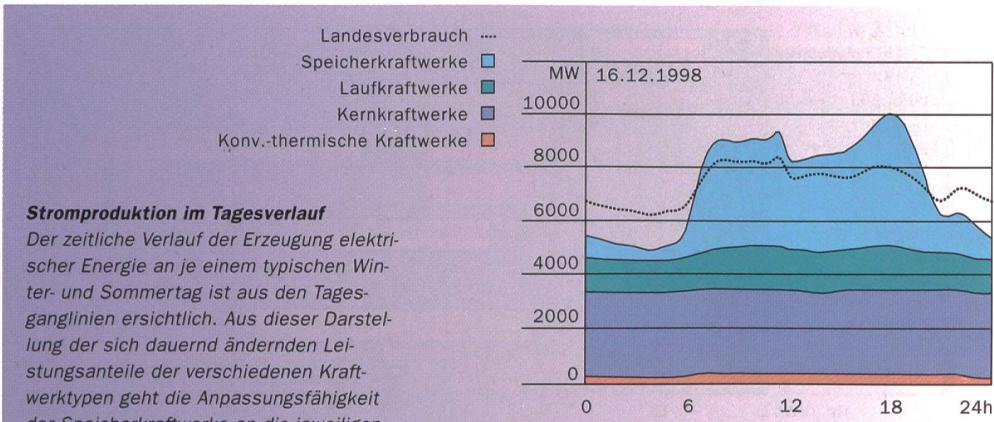
Stromexport und -import 1998
Trotz der relativ hohen Produktion musste 1998 per Saldo während zweier Wintermonate

Emissionen bei der Stromerzeugung in Europa

STROMVERBRAUCH

ZAHLEN UND FAKTEN

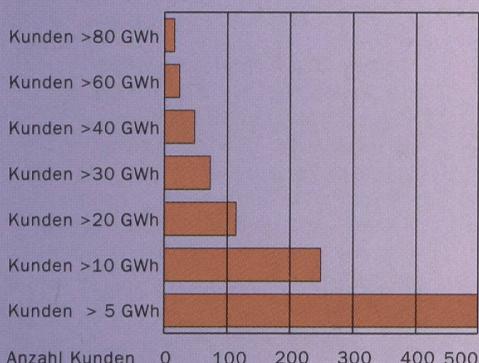
► Typischer Leistungsverlauf an einem Wintertag



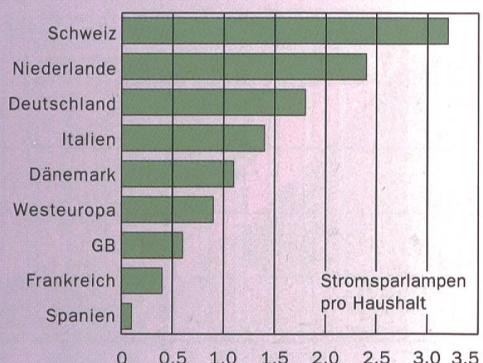
► Typischer Leistungsverlauf an einem Sommertag

Stromproduktion im Tagesverlauf
 Der zeitliche Verlauf der Erzeugung elektrischer Energie an je einem typischen Winter- und Sommertag ist aus den Tagesganglinien ersichtlich. Aus dieser Darstellung der sich dauernd ändernden Leistungsanteile der verschiedenen Kraftwerkstypen geht die Anpassungsfähigkeit der Speicherwerkstypen an die jeweiligen Bedarfsschwankungen hervor. Das in den höhergelegenen Staustufen gespeicherte Wasser kann von diesen Werken je nach Erfordernis in wenigen Minuten eingesetzt und wieder abgestellt werden. Demgegenüber arbeiten die Flusskraftwerke im Dauerbetrieb. Sie erzeugen Tag und Nacht sogenannte Bandenergie. Auch die Kernkraftwerke arbeiten im Dauerbetrieb, wobei sie im Sommer bei Höchstproduktion der Wasserkraft für Brennstoffwechsel und Revisionsarbeiten einige Wochen abgestellt werden.

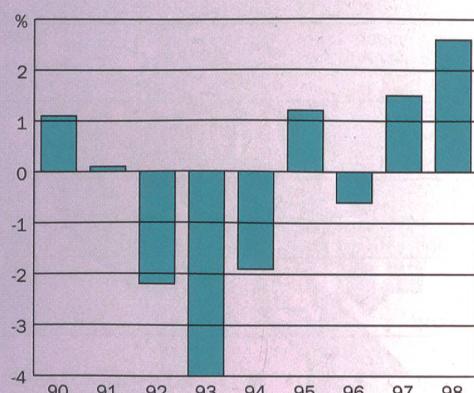
► **Schätzung des mittleren Jahresstromverbrauchs der grössten schweizerischen Industrie- und Dienstleistungsbetriebe (Anzahl Kunden)**

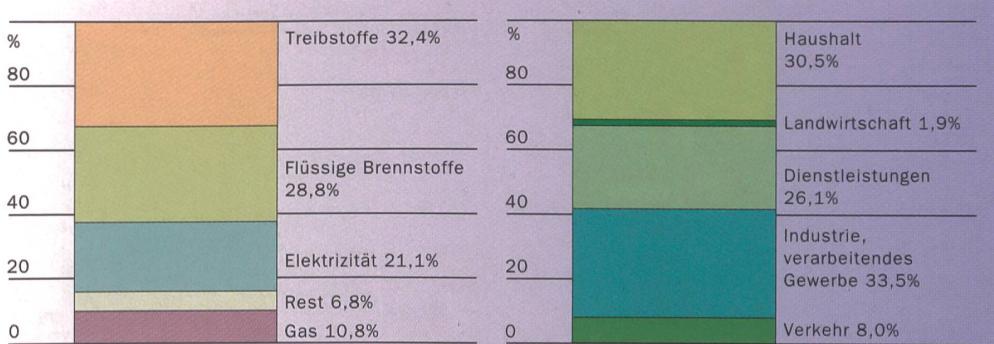


► **Schweizer Haushaltungen liegen bei der Anwendung von Stromsparlampen europaweit an der Spitze**

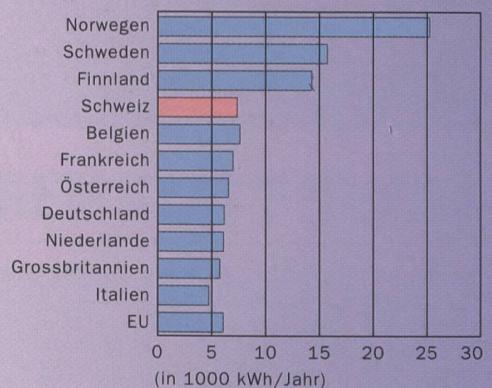
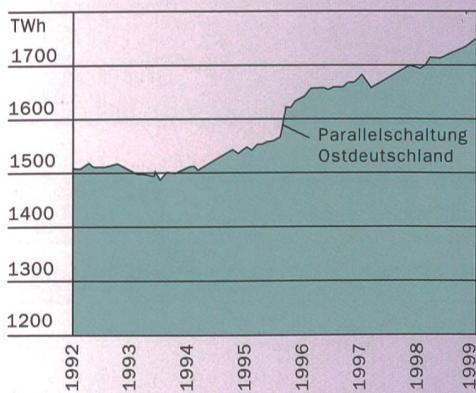


► **Veränderung des Industriestromverbrauchs in der Schweiz**

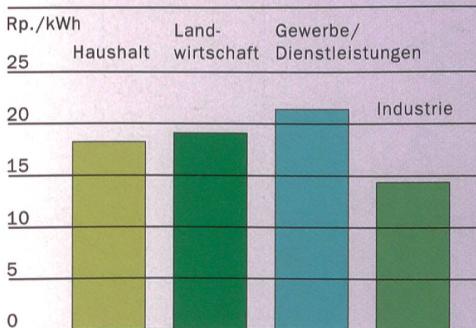




◀◀ **Gesamtenergieverbrauch in der Schweiz nach Energieträgern 1998 (Endverbrauch)**

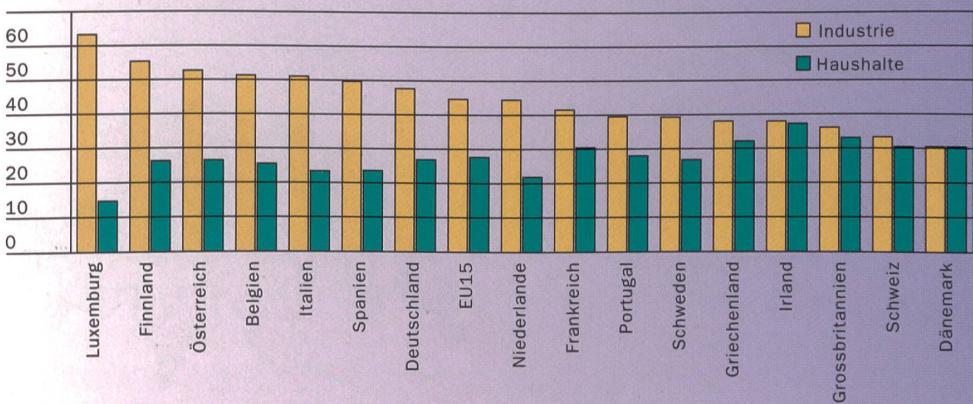


◀ **Elektrizitätsverbrauch in der Schweiz nach Kundengruppen 1998**



◀ **Mittlere Strompreise (ohne Mehrwertsteuer) nach Anwendungsbereichen**

Die Strompreise sind für die einzelnen Kundengruppen unterschiedlich. Beim Niederspannungskunden z.B. sind die Kosten höher, weil weitere Aufwendungen für Spannungstransformation, Verteilung und Verrechnung dazukommen.



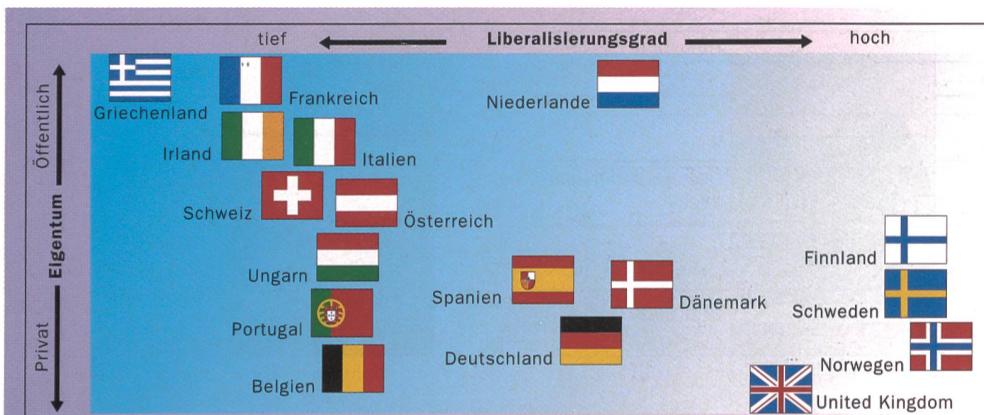
◀ **Stromverbrauchsanteile für Industrie und Haushalte in Europa**

In den meisten Ländern der EU ist die Industrie mit Abstand die wichtigste Stromkundengruppe, gefolgt von den Haushalten.

STROMMARKT

ZAHLEN UND FAKTEN

**Wettbewerbsstrukturen
der Stromversorgung einiger
Länder Europas 1998
(schematisch)**



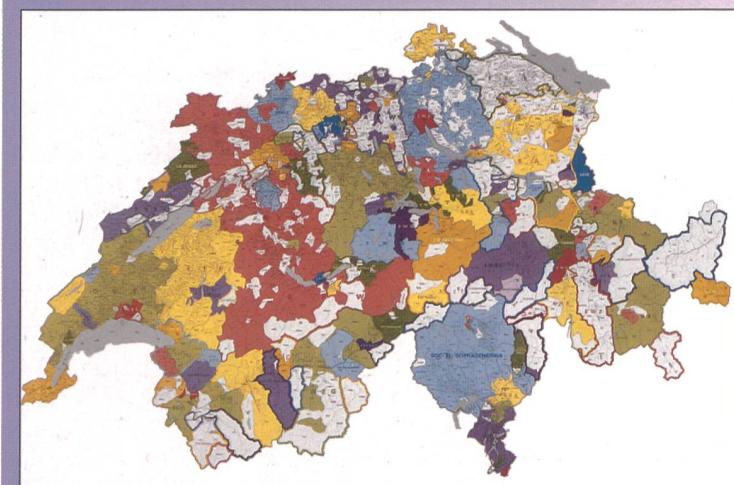
Erster Strompreisindex in Kontinentaleuropa

Seit dem 10. März 1998 gibt es in Kontinentaleuropa einen Spotmarktpreis-Index für Strom. Atel, BKW, EGL und NOK veröffentlichen zusammen mit Dow Jones täglich einen Elektrizitätspreisindex unter dem Namen Swiss Electricity Price Index (SWEP). Die relativ hohen Preise in den Sommermonaten röhren von der erhöhten Nachfrage wegen Produktionsausfällen in Frankreich her.



Absatzgebiete der Elektrizitätswerke der Schweiz

Rund 1200 Werke sind für die Stromversorgung der Schweiz tätig. 150 davon versorgen rund 80% des Landes (Situationsplan 1993).



Mobile Abdeckung von diAx bald 90%

diAx erhielt Mobil-Konzession und nahm am 24. Dezember 1998 das mobile Netz in Betrieb (im Bild die Mobiltelefon-Abdeckung von diAx).

