

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	91 (2000)
<b>Heft:</b>	8
<b>Rubrik:</b>	News aus den Elektrizitätsunternehmen = Nouvelles des entreprises électriques

### **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:** 08.02.2026

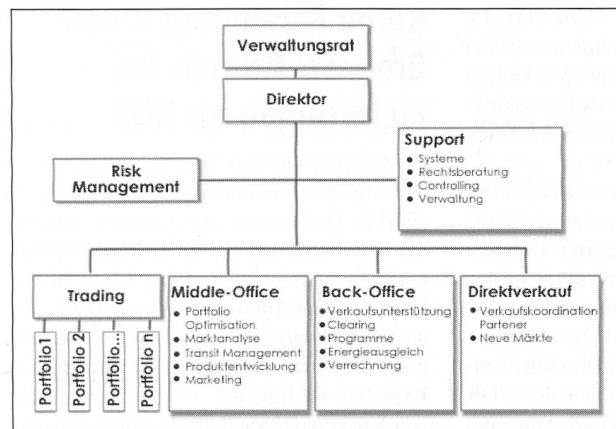
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## News aus den Elektrizitätsunternehmen Nouvelles des entreprises électriques

### Handels- und Vertriebsgesellschaft der Westschweizer Elektrizitätsunternehmen

Die sechs grössten Westschweizer Elektrizitätsunternehmen haben am 16. März die Gründung der Avenir Trading SA, einer Handels- und Vertriebsgesellschaft für Strom, angekündigt.



Organisation der Avenir Trading SA, der neuen Handels- und Vertriebsgesellschaft der Westschweizer Elektrizitätsunternehmen. *Grafik: Avenir*

(pm/d) Bisher haben fünf Elektrizitätsunternehmen die liberalisierungsbedingte Vereinbarung unterzeichnet: die Freiburgischen Elektrizitätswerke (FEW), die Electricité Neuchâtel SA (ENSA), die Walliser Elektrizitätsgesellschaft (WEG), die Romande Energie (RE) und die Services Industriels de Genève (SIG). Zusätzlich wird der Anschluss der Services Industriels de Lausanne erwartet.

Das Gründungskapital des neuen Unternehmens beträgt 20 Mio. Franken, aufgeteilt in 20 000 Aktien von 1000 Franken Nennwert. Die neue Gesellschaft wird den bisher fünf Partnern zu gleichen Teilen gehören. Als Sitz wurde Granges-Paccot bei Fribourg gewählt. Das Unternehmen Avenir Trading startet mit 13 Mitarbeitern und soll bereits nach wenigen Monaten um weitere 12 Personen wachsen. Aufgabe der neuen Gesellschaft ist es, den Partnern Zugang zum Elektrizitätsmarkt zu verschaffen. Dabei wird sich die Tätigkeit von der Verwaltung der Energieportefeuilles bis zum Handel mit Strom erstrecken.

Avenir Trading soll von Anfang an der noch in diesem Jahr neu ins Leben gerufenen Europäischen Energiebörsen (EEX) mit Sitz in Frankfurt als Mitglied angehören. Avenir wird kein Trading in eigenem Namen, sondern lediglich im Auftrag der Kunden betreiben.

Durch einen Partnervertrag mit der norwegischen Gruppe SKM soll sich Avenir außerdem strategisch auf den neuen Märkten behaupten

und sich möglichst rasch das nötige Trading-Know-how aneignen können.

### ATEL, BKW und EOS gliedern Übertragungsnetze aus

(pm/d) Die drei führenden Elektrizitätsunternehmen Aare-Tessin AG (ATEL), BKW FMB Energie AG (BKW) und Energie Ouest-Suisse (EOS) haben beschlossen, ihre Übertragungsnetze (Höchstspannungsleitungen 220 und 380 Kilovolt) in drei unabhängige Gesellschaften ausgliedern. Sie tun damit nach der Bildung der Schweizerischen Netze AG (SNG) einen weiteren wichtigen Schritt zur Vorbereitung der Strommarktöffnung. Mit der Ausgliederung der Übertragungsnetze werden die Anforderungen des künftigen Elektrizitätsmarktgesetzes zur Trennung von Produktion und Übertragung (Unbundling) erfüllt.

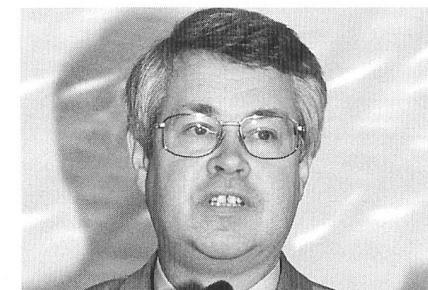
Parallel dazu erarbeitete die Gruppe West mit Unterstützung externer Fachleute Lösungsmöglichkeiten, um das Übertragungsnetz im Rahmen der Strommarktöffnung optimal auf die unterschiedlichen Anforderungen der Kunden und Produzenten sowie des Unterhaltes, der Netzdienstleistungen und der Netzkapazitäten auszurichten.

### ATEL, FMB et EOS transfèrent leurs réseaux de transport

Aar et Tessin SA d'Electricité (Atel), BKW FMB Energie SA (FMB) et Energie Ouest Suisse (EOS), les trois importantes entreprises d'électricité regroupées en coopération industrielle sous le nom de groupe «West», ont décidé de transférer leurs réseaux de transport, à savoir les lignes très haute tension (THT) de 220 et 380 kV, dans trois sociétés indépendantes. Après la création de la Société suisse pour l'exploitation du réseau (SNG), cette décision représente une nouvelle étape pour préparer l'ouverture du marché suisse de l'électricité. Le transfert de ces réseaux permettra de respecter la volonté de séparation des activités de production et de transport (unbundling) dans le cadre de la loi sur le marché de l'électricité. Parallèlement le groupe West poursuit, à l'aide de consultants, ses études sur les meilleures solutions permettant l'accès des clients éligibles et des producteurs au réseau THT ainsi que le maintien et le renforcement de la sécurité du service et des capacités d'échange.

### Rücktritt von Hans Kuntzemüller

(pm/d) Der Vorsitzende der Geschäftsleitung der Watt AG und Leiter der Watt-Gruppe, Hans Kuntzemüller, hat per 31. August den Rücktritt aus seinen Funktionen angekündigt. Die Demission erfolgt im Zuge der Neuorientierung der Aktionäre der Watt AG. Kuntzemüller ist auch Vorsitzender der Geschäftsleitung der EG Laufenburg.



Watt-CEO Hans Kuntzemüller hat mit Wirkung auf 31. August 2000 den Rücktritt aus seinen Funktionen angekündigt. *Foto: U. Müller*

## Die NOK spüren den Markt und reagieren

Auch an den Nordostschweizerischen Kraftwerken (NOK) geht die Marktliberalisierung nicht spurlos vorbei. Auf den ersten Blick weicht die Rechnung des Geschäftsjahrs 1998/99 nur unwesentlich von denen der Vorjahre ab. Eine genauere Analyse der Zahlen zeigt jedoch, dass die kleinen Abweichungen nicht belanglose Schwankungen sind. Hinter ihnen verbergen sich grössere Probleme.

(pm/nok) Eine von den EVU gefürchtete Konsequenz der Marktoffnung sind die sinkenden Verdienstmargen und damit der Rückgang der Erträge. Um auch in Zukunft ökonomisch operieren zu können, müssen sich auch die NOK damit auseinandersetzen, in die Restrukturierung des Unternehmens investieren und Einsparungen planen. Diese strukturellen Probleme, die sinkenden Margen, Restrukturierungskosten und Sparmassnahmen, sind deshalb in jedem einzelnen Posten der Erfolgsrechnung erkennbar.

Die Einnahmen durch den Stromverkauf gingen beispielsweise um knapp 14 Mio. Franken von 1669 auf 1655 Mio. Franken zurück – dies obwohl mehr Strom verkauft wurde. Aufgrund der immer höheren Rabatte und tieferen Margen auf dem Strommarkt erwarten die NOK für die Zukunft zusätzliche Preissteigerungen.

Die Sonderabschreibungen erhöhten sich um 72 Mio. Franken. Gleichzeitig sanken die Beschaffungskosten aber um 29 Mio. Franken, mit denen 2% mehr Strom eingekauft werden konnte. Der effektive Kostenanstieg unter der Position Energieaufwand belief sich deshalb auf lediglich 43 Mio. Franken. Dr. Peter Wiederkehr, Direktionspräsident der NOK, verglich die Sonderabschreibungen mit einem «Spagat nach allen Richtungen» und meinte damit die Schwierigkeit, gleichzeitig abschreiben, investieren, sparen und die Barmittel erhöhen zu müssen.

Alles in allem sind die NOK dennoch zufrieden mit ihrer Bilanz. Sowohl bei

der Versorgungsenergie als auch beim Gesamtenergiemodus konnten im Geschäftsjahr 1998/99 geringfügige Zunahmen verzeichnet werden. NOK-Direktor Dr. Heinz Baumberger erachtet die erarbeiteten Erlöse als zufriedenstellend.

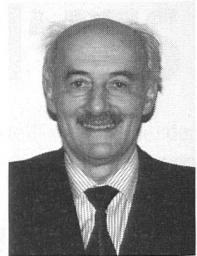
### Vorbereitungen auf die Marktoffnung

Das Ergebnis des vergangenen Geschäftsjahrs hat gezeigt, dass sich die NOK sowohl auf der Kostenseite als auch bei den Abschreibungen auf die Marktoffnung vorbereiten. Ergänzend dazu müssen aber gemäss NOK-Direktor Baumberger auch Massnahmen auf der Erlös- beziehungsweise der Marketingseite hinzukommen. Die NOK konzentrieren sich deshalb auf drei Hauptstossrichtungen.

Um auch in Zukunft eine starke Marktposition garantieren zu können, führen die NOK schon heute Vertragsverhandlungen mit potenziell marktberechtigten Kunden. Gemäss Baumberger sind bereits für über vier Fünftel des Energievolumens Verträge abgeschlossen worden. Ähnliche Ziele verfolgen die NOK mit der Vertriebspartnerschaft mit Endverteilern. Mit grosser Wahrscheinlichkeit werden die Endverteilern nach der Liberalisierung Energie frei einkaufen können. Deshalb werden ihnen von den NOK bei einem Vertragsabschluss schon heute Rabatte gewährt.

Eine dritte Vorbereitungsmassnahme hinsichtlich der Marktoffnung war die Gründung der Axpo. Die Handels- und Verkaufsgesellschaft soll den NOK und Kantonswerken in allen Gebieten der Schweiz wie auch im Ausland als schlagkräftiges Marketing- und Vertriebsinstrument dienen. Auch Verbund- und Spotgeschäfte werden in die Aktivitäten der Axpo eingebbracht. Die Ausweitung der Aktivitäten in Richtung Energie-Börsengeschäfte ist ebenfalls in Vorbereitung und wird durch die Beteiligung der NOK an der europäischen Strommarktbörse EEX in Frankfurt gestärkt. Die Axpo plant in den kommenden Jahren die Kunden der Kantonswerke und der NOK sukzessive zu übernehmen. Für das junge Unternehmen gilt es vorerst, seinen Marktauftritt mit entsprechenden neuen Marken und Produkten zu unterstützen.

## Neuer NOK-Verwaltungsratspräsident



Dr. Walter Kägi

Foto: NOK

(nok/p) An der Generalversammlung der NOK vom 10. März in Zürich wählte der Verwaltungsrat des Stromunternehmens Landamman Dr. Walter Kägi, Rohrschachberg/SG, zu seinem Präsidenten und Nationalrat Dr. Ulrich Siegrist, Lenzburg/AG, zum Vizepräsidenten. Dr. Alfred Gilgen, von 1994 bis 2000 Verwaltungsratspräsident, trat altershalber zurück.

## Keine Fälschungen von Brennstoffdaten bei Lieferungen an NOK

(nok/pm) Gemäss Medienberichten seien in einem Werk der British Nuclear Fuels (BNFL) Dokumente zur Qualitätskontrolle bei der Fabrikation von Brennelementen gefälscht worden. Die NOK haben diese Meldung zum Anlass genommen, die Fertigungsunterlagen der ins Kraftwerk Beznau gelieferten Brennelemente durch eigene Experten in England zu überprüfen. Es wurden keine Anhaltspunkte dafür gefunden, dass die Lieferungen an die NOK von Fälschungen betroffen sein könnten.

Die Untersuchung hat weiter gezeigt, dass während der fraglichen Fertigungszeit drei Fehler in der Dokumentation der Tablettengussfertigung vorgekommen sind. In einem der drei Fälle wurden aufgrund einer Fehlmanipulation am Computer die Daten des Vorgängers als Beleg für die Qualität des Tablettengusses verwendet. Das Begleitbuch der Prüfstation bestätigt die Durchführung der Prüfung und belegt, dass die Ergebnisse den geforderten Werten entsprechen. Zusätzliche Auswertungen der vorhandenen Qualitätskontrolldaten ermöglichen die Rekonstruktion der verloren gegangenen Ergebnisse.

In den beiden anderen Fällen existieren mehr Datensätze als zur Dokumentation notwendig sind. Die Freigabe der betroffenen Brennelemente ist auf der Basis der korrekten Dokumentation erfolgt.

Die Ergebnisse bestätigen die Beurteilung der NOK-Experten, dass der sichere Reaktorbetrieb mit den Brennelementen aus Sellafield nicht beeinträchtigt ist. Diese Beurteilung wird von der britischen und der schweizerischen Sicherheitsbehörde geteilt.



NOK-Direktionspräsident Dr. Peter Wiederkehr bei der Erläuterung der Erfolgsrechnung.

Foto: P. Meyer

## Gutes EKZ-Geschäftsjahr

Die EKZ können dank einem höheren Stromkonsum und Kostensenkungen auch dieses Jahr wieder einen guten Jahresabschluss vorweisen. Zur Stärkung ihrer Position im liberalisierten Strommarkt soll das Unternehmen in eine Aktiengesellschaft umgewandelt werden.

(ekz/p) Die anziehende Konjunktur und ein leichtes Bevölkerungswachstum ließen den Stromkonsum im EKZ-Geschäftsjahr 1998/99 um 2,9% auf 5,2 Milliarden Kilowattstunden (kWh) ansteigen. Der Bruttogewinn aus dem Stromgeschäft konnte im Vergleich zum Vorjahr um 5,2 Mio. Franken gesteigert werden. Die Abschreibungen betragen 17,6 Mio. Franken (Vorjahr 16,6). Für Restrukturierungsmassnahmen im Hinblick auf die bevorstehende Öffnung des Strommarkts wurden nochmals Rückstellungen von 23,3 Mio. Franken vorgenommen. Der Unternehmensgewinn beträgt 18,7 Mio. Franken (Vorjahr 15,0). Der Cashflow von 70,7 Mio. Franken (Vorjahr 57,1) entspricht einem Anteil von 8,8% (Vorjahr 7,3%) des Gesamtertrags. Als grösstes Kantonswerk gehen die EKZ ohne Belastungen durch nicht amortisierbare Investitionen (NAI) in den offenen Markt.

### Sonne und Wärme gewinnen

#### Marktanteile

Neben dem Kerngeschäft konnten die EKZ auch in anderen Bereichen erfreuliche Resultate verzeichnen. So konnte für die Sparte Wärmepumpen im Detailversorgungsgebiet ein Marktanteil von 10% erreicht werden. Der gesamte Contracting-Park umfasste am Ende des Ge-

schäftsjahrs 1998/99 19 Anlagen mit einer vertraglich zugesicherten Wärmelieferung von 6377 MWh. Die im Installationsgeschäft operierenden 36 ELTOP-Fachgeschäfte steigerten ihren Umsatz um 3,4% (Vorjahr 1,7%).

#### Konkurrenzfähige Strompreise

Per 1. Oktober haben die EKZ die Strompreise für praktisch alle Kundengruppen erneut gesenkt. Im Hinblick auf die Strommarktliberalisierung konnten mit diversen Grosskunden marktkonforme Liefer- und Serviceverträge abgeschlossen werden. Auch die übrigen Kundengruppen profitieren von Strompreisen; so liegen die Haushaltsspreise der EKZ mit 16,5 Rp./kWh bereits heute auf einem durchaus konkurrenzfähigen Niveau. Die weitere Entwicklung der EKZ-Preise wird wesentlich von der Etappierung der Marktoffnung sowie dem preistreibenden Einfluss verschiedener energiepolitischer Vorlagen und parlamentarischer Vorstösse abhängen.

Im Frühjahr 2000 dürfte der Zürcher Regierungsrat dem Parlament eine Vorlage zur Umwandlung der EKZ in eine privatrechtliche Aktiengesellschaft unterbreiten. Die nach wie vor kantonale Unternehmung soll damit die im offenen Strommarkt erforderliche unternehmerische Flexibilität und Handlungsfreiheit erhalten.

## AEW: erfolgreiches letztes Geschäftsjahr als Staatsanstalt

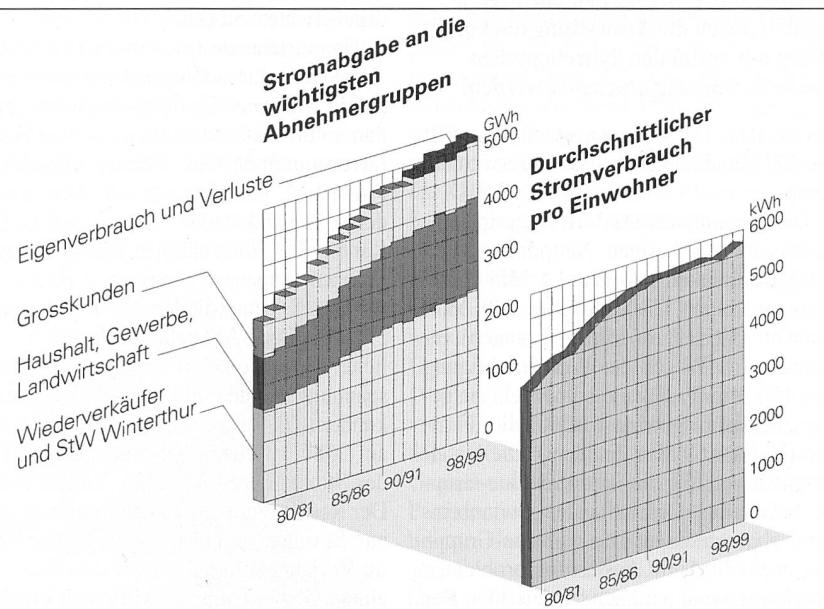


Die AEW-Führung kann auf ein erfolgreiches Geschäftsjahr zurückblicken. Von links nach rechts: P. Strauss, P. Bühler, Ch. Speck, H.-J. Schötzau, C. Munz.

Foto: P. Meyer

(aew/pm) Das Aargauische Elektrizitätswerk (AEW) konnte in seinem letzten Geschäftsjahr als Staatsanstalt ein sehr gutes operatives Ergebnis vorweisen. Dies konnte vor allem durch die gute Wasserführung, das konsequente Kostenmanagement und einen 3,4-prozentigen Anstieg in der Absatzentwicklung erreicht werden. Gegenüber dem Vorjahr konnte im vergangenen Geschäftsjahr ein um 12,3 Millionen Franken höheres Ergebnis erreicht werden. Trotz dieser positiven Entwicklung stieg der Bilanzgewinn lediglich von 1,7 auf 2,7 Millionen Franken. Dieser geringe Gewinn erklärt sich durch die von der bevorstehenden Marktoffnung hervorgerufenen Handlungsbeschränkungen. So musste im Hinblick auf die zu erwartenden Kosten der Eigenproduktion auch die Beteiligungen an der Kraftwerk Augst AG und an der Kernkraftwerk Leibstadt AG abgeschrieben werden. Das operative Ergebnis ermöglichte ferner die Erhöhung der Rückstellungen für mögliche Verwertungsverluste aus der Stromproduktion oder aus entsprechenden Bezugsverpflichtungen.

Insgesamt bildet der Abschluss eine gute Startbasis für die im Herbst gegründete Nachfolgegesellschaft AEW Energie AG. Das Anlagevermögen ist durch das Eigenkapital und langfristiges Fremdkapital gedeckt und steht in einem gesunden Verhältnis zu regulärem Cashflow. Trotzdem besteht weiterer Handlungsbedarf. Die Öffnung des Strommarktes wird mittelfristig zu sinkenden Bruttomargen führen und die Gestehungskosten der Produktion müssen sich auf einen grenzkostenbestimmten Marktpreis ausrichten. Aufgrund dieser neuen Ausgangslage muss sich die AEW von innen heraus stärken. Vor diesem Hintergrund ist auch die zurückhaltende Gewinnverwendung im Abschluss 1998/99 zu verstehen.



Der Verbrauch der Grosskunden, inklusive Sondervertragskunden, nahm um 1,3% zu. Deutlicher fielen die Absatzsteigerungen in den Kundengruppen Haushalt, Gewerbe, Landwirtschaft mit 5,5% und Wiederverkäufern mit 3,5% aus. Die durchschnittliche Energieabgabe pro Einwohner im Versorgungsgebiet stieg um 2,0% auf 5728 kWh.

Grafik: EKZ

## Gutes Jahresergebnis der SN Energie

(sn/pm) Anlässlich ihrer Generalversammlung vom 19. Februar 2000 konnte die SN Energie ein Rekordergebnis präsentieren. Der Energieumsatz des Stromunternehmens erhöhte sich um 60 Mio. kWh auf 943 Mio. kWh. Die grosse Zunahme sei vor allem auf die Regenfälle im Frühsommer und Herbst zurückzuführen, wie die SN Energie berichtete. Die hydraulische Erzeugung erhöhte sich um 24,5% auf

389 135 MWh. Der Verbrauch der Aktionäre St. Gallen, Rorschach und Schwanden erhöhte sich während der gleichen Periode um 0,9% auf 564 Mio. kWh. Von dem Betriebsergebnis von 10,1 Mio. Franken werden 1,77 Mio. Franken als unveränderte Dividende von 5,5% auf das Aktienkapital von 32,2 Mio. Franken ausgeschüttet. Das Aktienkapital wird neu auf 20,25 Franken reduziert. 6,4 Mio. Franken des Gewinns werden für ausserordentliche Abschreibungen verwendet.

Die ehemalige Kraftwerke Sernf-Niederenbach AG hat sich vor allem auch hinsichtlich

der Markttöffnung neu ausgerichtet und strebt mit dem neuen Namen SN Energie und dem neuen Erscheinungsbild eine konsequente Ausrichtung auf die Kunden an. Außerdem ist der Beteiligungervertrag vom 31. Oktober 1928 in einen modernen Partnervertrag umgewandelt worden, der es dem Unternehmen ermöglicht, flexibel zu agieren und neue Partnerschaften einzugehen.

	1998/99 MWh	Vorjahr MWh
<b>Hydraulische Erzeugung</b>		
Sernfwerk	79 357	72 782
Kraftwerk Leuggelbach	6 478	6 188
Niederenbachwerk	51 590	33 066
Kraftwerke Zervreila AG	251 710	389 135
	200 542	312 578
<b>Nukleare Erzeugung</b>		
AKEB AG für Kernenergiebeteiligungen	270 108	294 292
ATEL-Unterbeteiligung an den Kernkraftwerken Gösgen-Däniken AG (KKG) und Leibstadt AG (KKL)	118 441	388 549
	119 177	413 469
<b>Kauf und Tausch</b>		
	160 523	151 967
<b>Ersatzlieferungen von Dritten</b>		
	4 972	5 095
Total	943 179	883 109

Die Erhöhung des Energieumsatzes auf rund 943 Mio. kWh ist vor allem auf die Regenfälle im Frühsommer und Herbst zurückzuführen. Tabelle: SN Energie

## SAK auf Markttöffnung vorbereitet



Im geöffneten Markt werden sich die SAK auf die Stromverteilung konzentrieren.

Foto: SAK

(pm/d) Im geöffneten Markt wird die Stromverteilung zur Kernkompetenz der St.Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke AG (SAK) werden. Das Unternehmen ist sowohl finanziell als auch was seine Strukturen betrifft, bestens auf die Markttöffnung vorbereitet. Für Verwaltungsratspräsident Hans Ulrich Stöcklin sind vor allem das gut ausgebauten Versorgungsnetz als auch die geringe Verschuldung der SAK wichtige Stützen, um im liberalisierten Strommarkt bestehen zu können. Aufgrund der Konzentration auf die Stromverteilung sei es für die SAK selbstverständlich gewesen, sich von ihrer finanziellen Beteiligung bei den Kraftwerken Sarganserland (KSL) zu lösen, so Stöcklin. Die von der SAK gehaltenen KSL-Aktien wurden zum Nennwert von 25 Millionen Franken an die Nordostschweizerischen Kraftwerke (NOK) übertragen. Gleichzeitig beteiligt sich auch der Kanton St.Gallen mit einer Million Franken an den KSL. So solle den Interessen der Standortregion Rechnung getragen werden, berichtete Stöcklin.

Um anstehende Investitionen verkraften zu können, war das Aktienkapital der SAK auf 50 Millionen Franken erhöht worden – nun soll es halbiert werden, wie die Generalversammlung im Februar beschloss. Prozentual hat sich an der Beteiligung der Aktionärskantone nichts geändert. Der Kanton St. Gallen hält neu 20,83 Millionen Franken, Appenzell Ausserrhoden 3,55 und Appenzell Innerrhoden 0,63 Millionen Franken. Die SAK beliefert derzeit 98 örtliche Verteilwerke, 166 industrielle Hochspannungskunden und rund 56 000 Detailkunden. Der Jahresumsatz stieg um 1,9% auf 2586 Millionen Kilowattstunden. 95% des Stroms bezog die SAK von den NOK. Der Rest stammt aus Eigenproduktion und aus Stromerzeugungsanlagen Dritter. Wie im Vorjahr schloss die Jahresrechnung mit einem Gewinn von 3,8 Millionen Franken ab. Der Cashflow lag bei 45 Millionen Franken (Vorjahr 42,2 Millionen). Der Energieumsatz blieb mit 339,2 Millionen Franken praktisch stabil.

## Atel-Gruppe: Energienhandel ausgeweitet

Die Atel-Gruppe hat ihren Umsatz 1999 gegenüber dem Vorjahr um 5,7% auf 1,9 Mrd. Franken erhöht. Der Gruppengewinn liegt mit 107 Mio. Franken 5,9% über dem des Vorjahrs. Mit 29,0 Mrd. kWh erzielte die Atel 1999 den höchsten je erreichten Energieabsatz. Diese Ergebnisse konnten durch die Ausweitung des europäischen Stromhandels, eine günstige Beschaffung mit optimalen hydrologischen Bedingungen sowie eine kostengünstige thermische Erzeugung erarbeitet werden.

(atel/pm) Die Aare-Tessin AG für Elektrizität (Atel) präsentierte ihre Konzernrechnung erstmals gemäss IAS-Regeln (International Accounting Standards). Gleichzeitig mit der Umstellung sind auf den 31. Dezember 1999 bei den Kraftwerkanlagen Wertberichtigungen von 600 Mio. Franken vorgenommen worden.

Die Atel hat das vergangene Jahr erfolgreich abgeschlossen. Der europäische Energienhandel wurde deutlich ausgeweitet, der Aufbau des Installationsgeschäfts weiter vorangetrieben. Der Stromabsatz erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um 8,0% auf den neuen Höchstwert von 29,0 Mrd. kWh. Der Nettoumsatz der Gruppe nahm um 5,7% auf 1,9 Mrd. Franken zu. Der Cashflow stieg im vergangenen Jahr um über 20% auf rund 550 Mio. Franken. Das ordentliche Ergebnis vor Steuern ist trotz den Wertberichtigungen mit 134 Mio. Franken leicht höher als im

letzten Jahr. Der Gruppengewinn übertrifft mit 107 Mio. Franken den Vorjahreswert um 5,9%.

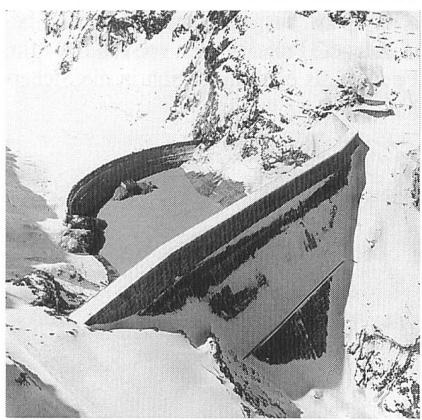
Das Stammhaus Atel AG hat im Geschäftsjahr 1999 einen Nettoumsatz von 1,6 Mrd. Franken (Vorjahr 1,5 Mrd. Franken) und einen Cashflow von 530 Mio. Franken (Vorjahr 462 Mio. Franken) erwirtschaftet. Wegen der Wertberichtigung von 150 Mio. Franken resultiert ein ausgewiesener Jahresgewinn von 60 Mio. Franken (Vorjahr 59 Mio. Franken). Die Installationsfirmen und die Sopracenerina-Gruppe haben das Geschäftsjahr gewinnbringend abgeschlossen. Die Colenco-Gruppe war weiterhin mit Auslastungsproblemen konfrontiert und wird neu ausgerichtet. Der Verwaltungsrat wird der Generalversammlung vom 25. Mai 2000 eine unveränderte Dividende von 18 Franken je Namensaktie auf 100 Franken vorschlagen.

## Kostensenkungen und Abschreibungen bei der Grande Dixence S.A.

(gd/pm) Um die Gestehungskosten der Grande Dixence S.A. zu reduzieren, und damit die Firma angesichts der bevorstehenden Markttöffnung konkurrenzfähig bleiben kann, haben die vier Aktionäre (Energie Ouest Suisse (EOS), BKW FMB Beteiligungsgesellschaft AG, Nordostschweizerische Kraftwerke (NOK) und Kanton Basel-Stadt) ausserordentliche Abschreibungen der Anlage Cleuson-Dixence in der Höhe von 258,8 Mio. Franken vorgenommen. Da das Unternehmen im Geschäftsjahr 1998/99 keinen Gewinn erzielt hat, werden dieses Jahr keine Dividenden ausgeschüttet. Außerdem wurde in den Bereichen Administration und Betrieb eine strenge Politik der Sparmassnahmen eingeführt.

Die Aktionäre haben zur Deckung des Gesamtaufwandes 174,1 Mio. Franken überwiesen – 2,7 Mio. Franken mehr als im Vorjahr. Die Ausgaben für Wasserzinsen, Wasserkraftsteuern und Gratisenergie beliefen sich auf 15,8 Mio. Franken. Mit den ordentlichen Steuern von 10,5 Mio. Franken wurden dem Gemeinwesen somit 26,3 Mio. Franken überwiesen.

Die Nettoproduktion der Werke Fionnay, Nendaz und Biedron betrug 2361 Mio. Kilowattstunden, davon stammten 1274 Mio. kWh aus dem Winter. Erst im letzten Jahr haben die EOS und die Grande Dixence S.A. den 1,3 Milliarden Franken teuren Ausbau des Wasserkraftwerks von Cleuson-Dixence eingeweiht. Mit diesem Ausbau konnte die Anlage ihre Leistung auf 1200 Megawatt beinahe verdoppeln. Wegen defekten Schweißstellen in den gepanzerten Wasserschächten musste der neue Teil des Wasserkraftwerks Cleuson-Dixence Mitte Februar 2000 für Reparaturarbeiten abgeschaltet werden.



Die Grande-Dixence S.A. konnte im Geschäftsjahr 1998/99 keine Gewinne erzielen.

Foto: Grande-Dixence S.A.

## Rekordergebnis für Bündner Wasserkraftwerke

Die Wasserkraftwerke in Graubünden haben noch nie so viel Strom produziert wie letztes Jahr. Mit 9552 Millionen Kilowattstunden lag die Produktion 27% über dem Durchschnitt. Auch der Stromverbrauch erreichte mit 1762 Mio. kWh einen Höchstwert. Der Hauptgrund für den 4,5%-igen Zuwachs gegenüber dem Vorjahr dürfte in einer besseren Wirtschafts- und Beschäftigungslage liegen, wie die Standeskanzlei berichtete.

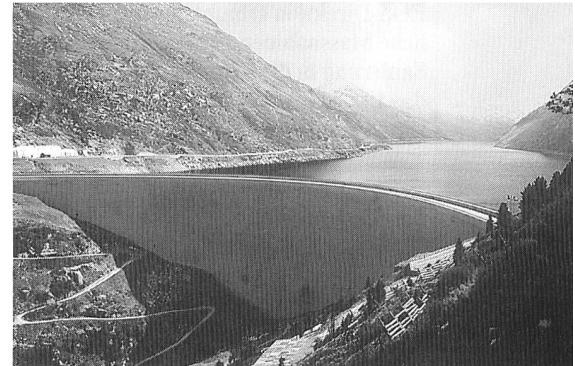
(pm/d) Gesamtschweizerisch erhöhte sich die Produktion aus den Wasserkraftwerken um 14,7% auf 38 794 Millionen kWh. Damit wurde nach dem Rekordergebnis von 1993/94 das zweithöchste Resultat erzielt. Der Stromverbrauch stieg um 2,9% auf 50 784 Millionen kWh. Grund für die hohen Produktionszahlen waren die Schneefälle zu Beginn des letzten Jahres sowie die intensiven Niederschläge im Frühjahr.

### Gutes Geschäftsjahr für Graubündens grösste Kraftwerkgruppe

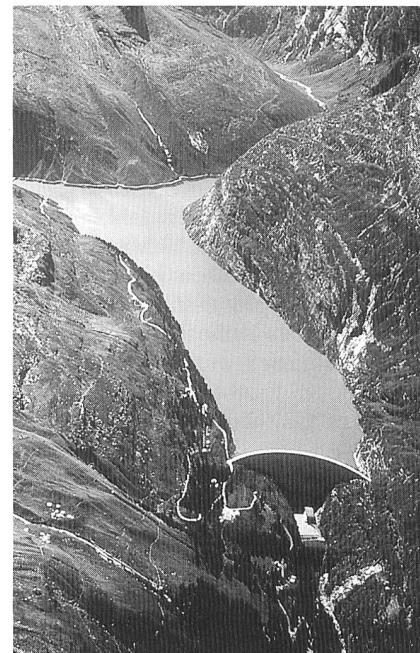
Die Kraftwerke Hinterrhein AG (KHR), hat im Geschäftsjahr 1998/99 1,63 Mio. Kilowattstunden Strom produziert – die vierthöchste Produktion seit der Betriebsaufnahme vor 40 Jahren. Die KHR verzeichnete gleichzeitig auch höhere Kosten. Die um knapp 50% erhöhten Wasserkosten wirkten sich erstmals auf ein ganzes Geschäftsjahr aus. Die Wasserabgaben an Kanton, Gemeinden und Bund beliefen sich auf insgesamt 20 Mio. Franken. Teilweise war als Folge der Strommarkttöffnung der Preis für eine Kilowattstunde im Sommer und im Herbst 1999 niedriger als die entsprechende Wasserrechtsabgabe. Die KHR fordern deshalb die öffentliche Hand auf, zukünftige weitere Belastungen zu vermeiden und bestehende Abgaben abzubauen. Trotz der ungünstigen Entwicklung konnten die Jahreskosten für die Partneraktionäre mit Sparmassnahmen auf 57,5 Mio. Franken beschränkt werden. Zwei Drittel der Energie wurden im Sommer, ein Drittel im Winter produziert. Die mittleren Gestehungskosten der KHR in den letzten zehn Jahren betragen 5,2 Rappen pro Kilowattstunde.

### Erfreulicher Gewinn für Brusio Gruppe

Die Brusio Gruppe, zu der die Kraftwerke Brusio AG gehört, hat 1999 einen Gruppengewinn von 8,7 Mio. Franken (Vorjahr 5,9 Mio.) erzielt. Der Generalversammlung wird eine unveränderte Dividende von 74 Franken pro Aktie inklusive Genusschein respektive 7,40 Franken pro Partizipationsschein beantragt. Der konsolidierte Cashflow erhöhte sich leicht von 40 Mio. auf 40,6 Mio. Franken. Im Hinblick auf die Markttöffnung wurden Rückstellungen von 18 Mio. Franken vorgenommen. Die Gesamtleistung der Brusio Gruppe stieg im Vergleich zum Vorjahr um 11,8% auf 175,6 Mio. Franken.



Stausee Valle di Lei. Foto: KHR



Die Kraftwerke Zervreila AG in Vals konnte die Stromproduktion im Geschäftsjahr 1998/99 auf 663 723 MWh steigern. Foto: KW Zervreila

### Kraftwerke Zervreila: erhöhte Stromproduktion

Die Kraftwerke Zervreila AG in Vals haben die Stromproduktion im letzten Geschäftsjahr deutlich um fast 140 000 MWh auf insgesamt 663 723 MWh steigern können. Die Erfolgsrechnung schliesst bei einem Ertrag von 27,5 Mio. Franken mit 2,635 Mio. Franken Gewinn. 2,5 Mio. Franken davon werden zur Ausschüttung einer Dividende von 5% auf das Aktienkapital von 50 000 Franken verwendet. 135 000 Franken gehen an die allgemeine Reserve.

## Strukturwandel bei EOS

Wie bereits 1999 angekündigt, hat die Energie Ouest Suisse (EOS) ihre finanzielle und strukturelle Wandlung begonnen. Das Unternehmen will sich in Zukunft vermehrt auf das Kerngeschäft Wasserkraftproduktion konzentrieren. Das gute Betriebsergebnis hat es der EOS-Direktion erlaubt, ausserordentliche Massnahmen zur finanziellen Sanierung in die Wege zu leiten, und das Unternehmen so auf die Liberalisierung vorzubereiten.



Jean-Pierre Blondin: «Der Löwenanteil der ausserordentlichen Abschreibung von 366 Mio. Franken betrifft Cleuson-Dixence.»

Foto: P. Meyer

(pm/eos) Das Netto betriebsergebnis der EOS hat sich in einem Jahr mehr als verdoppelt und ist von 49 Millionen auf 115 Millionen Franken gestiegen. Das Geschäftsjahr 1998/99 weist einen Cashflow von 251 Millionen Franken auf. Die Investitionen wurden um mehr als 60 Millionen Franken reduziert und beschränken sich nunmehr auf den Unterhalt der Anlagen.

Aufgrund eines sehr feuchten Wasserkirtschaftsjahres hat die EOS ihren Energie kaufenden Aktionären im vergangenen Geschäftsjahr weniger Strom verkauft. Dafür konnte das Unternehmen im Ausland 2 Milliarden Kilowattstunden Strom absetzen, den Grossteil davon in Italien. Auch in Deutschland wurden neue Verträge abgeschlossen. Insgesamt konnte die EOS 1998/99 nahezu 8 Mrd. kWh verkaufen.

### Finanzielle Umstrukturierungen und Reorganisation

Die oben aufgeführten Resultate haben es der EOS erlaubt, ausserordentliche Abschreibungen von 366 Millionen Franken vorzunehmen. Gleichzeitig hat das Unternehmen bedeutende Schuldabschreibungen getätigt, indem Obligationen im Betrage von 460 Millionen Franken zurückbezahlt wurden. Es verbleiben der EOS noch zu tätigende finanzielle Leistungen zwischen 800 Millionen und 1,2 Milliarden Franken.

Aufgrund liberalisierungsbedingt veränderter Betriebserfordernisse sucht die EOS

auf nationaler und internationaler Ebene nach strategischen Allianzen. Ihre kommerziellen Tätigkeiten sollen in die Avenir Trading SA aufgenommen werden, die Engineerings- und Bautätigkeiten werden in die Gruppe Stucky transferiert.

## Les SIG s'orientent vers la France

(d/pm) Energie Ouest Suisse devrait élargir son horizon au bassin rhodanien dans le cadre de la libéralisation du marché de l'électricité. L'idée, qui émane du directeur des Services Industriels Genevois (SIG) Raymond Battistella, sort du cadre habituel. EOS pourrait utiliser cet espace de façon coordonnée avec d'autres partenaires, dont la Compagnie Nationale du Rhône (CNR) en France. Travailler avec une société bientôt indépendante comme la CNR présenterait, aux yeux du directeur des SIG, des complémentarités intéressantes.

## Erfolgreiches Jahr für Kraftwerk Sanetsch AG

Die Kraftwerk Sanetsch AG konnte im Geschäftsjahr 1998/99 einen Bilanzgewinn von 304 000 Franken erwirtschaften. Auch die Stromproduktion konnte markant gesteigert werden und belief sich auf 47 088 Gigawattstunden (Vorjahr 30 766 GWh).

## Kraftwerke Sarganserland: gutes Geschäftsjahr

(pm/d) Dank überdurchschnittlicher Niederschläge haben die Kraftwerke Sarganserland AG (KSL) im Geschäftsjahr 1998/99 530 Millionen Kilowattstunden Strom produziert. Das sind 43% mehr als im Vorjahr und so viel wie noch nie. Im Geschäftsjahr 1998/99 wurde ein Umsatz von 55,2 Mio. Franken erzielt. Das Betriebsergebnis stieg um 2,5 Mio. auf 28,3 Mio. Franken. Der Jahresgewinn des grössten sanktgallischen Kraftwerks beträgt unverändert 6,4 Millionen, die Dividende 6 Mio. Franken.

## Erhöhter Strom- und Fernwärmeverbrauch in Basel-Stadt

(pm/d) In Basel-Stadt ist der Stromverbrauch 1999 um 0,7% angestiegen. Die Industriellen Werke Basel (IWB) lieferten ausserdem 1,8% mehr Fernwärme. Gleichzeitig wurde 4,3% weniger Erdgas abgegeben. Die IWB erklären den hohen Stromverbrauch mit der günstigen Wirtschafts-

lage. Mit 1,56 Mrd. Kilowattstunden liegt der Basler Stromverbrauch höher als in den letzten sechs Jahren. Die Fernwärmelieferungen inklusive Dampf für Grossbezüger stiegen um 1,8% auf 1,03 Mrd. kWh an. Dieses Resultat konnte vor allem durch bedeutende Neuanschlüsse erreicht werden. Zudem hat die neue Kehrichtverbrennungsanlage 23% mehr Fernwärme als im Vorjahr ins IWB-Netz eingespeist. Dank weiteren Einspeisungen aus der Klärschlamm-Verbrennung (9 Mio. kWh) und von der Novartis (80 kWh) konnte auch der Erdgasverbrauch gesenkt werden.

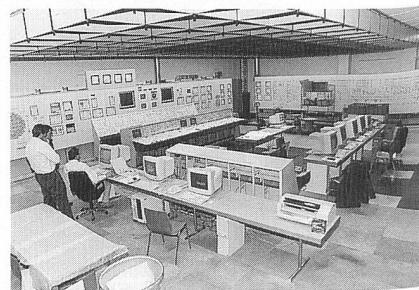
## Stromnetz AG will Hochspannungsnetz

(pm/d) Die Schweizer Stromnetz AG (SSN) ist am Erwerb des schweizerischen Hochspannungsnetzes interessiert. An der SSN sind die A&A Aktienbank und die PPT Holding zu je 40% beteiligt, weitere 20% hält die Geneva Consulting&Management.

## KKG-Ausbildungssimulator

(pm/kkg) Ab Mitte April werden die Betriebsmannschaft und Pickettingenieure des Kernkraftwerks Gösgen (KKG) an einem neuen Kraftwerkssimulator ausgebildet. In einem originalgetreuen 1:1-Nachbau des Kraftwerksskommendoraums sollen planbare Betriebsabläufe wie das An- und Abfahren der Anlage, aber auch komplexe Situationen, die in der Kraftwerkspraxis selten oder nie vorkommen, simuliert werden. Der Simulator soll vor allem jüngere Operatoren optimal auf ihre Aufgabe vorbereiten können. Auf die Ausbildung an ausländischen Simulatoren kann in Zukunft verzichtet werden.

Der KKG-Simulator ist eine technische Neuheit: Es handelt sich dabei um den ersten Simulator auf dezentraler Basis mit PCs und einem Windows-NT-Betriebssystem. Die konzeptionellen Grundlagen für den Simulator wurden vom KKG und der Firma STN Atlas ausgearbeitet. Das KKG betrachtet die Projektkosten von rund 30 Mio. Franken als eine Investition in die Sicherheit und die Zukunft.



Simulatorkommendoraum im Untergeschoss des KKG-Schulungsgebäudes.

Foto: KKG

## Kanton Zürich macht sich stark für Marktöffnung

(pm/d) Die Regierung des Kantons Zürich schickt eine Vorlage ins Parlament, welche eine möglichst rasche Anpassung der Elektrizitätsversorgung an den liberalisierten Strommarkt gewährleisten soll. Die diversen Gesetzesänderungen machen den Weg frei für die Gründung einer Holding aus den Nordostschweizerischen Kraftwerken (NOK) als wichtigstem Stromproduzenten der Schweiz und diversen kantonalen Elektrizitätswerken als Stromverteiler. Dadurch soll bis 2002 eine marktorientierte Ostschweizer Stromholding mit rund 2500 Mitarbeitenden (rund 400 weniger als heute) und einer halben Million Endkunden entstehen. Das neue Unternehmen würde so rund einen Drittels des Strombedarfs in der Schweiz abdecken. An der neuen Holding hätte der Kanton Zürich einen Anteil von gut 40%.

## BKW kauft Elektrowerke

(pm/bkw) Im Hinblick auf die bevorstehende Öffnung des schweizerischen Strommarkts verkaufte die Frey Holding AG in Oberdorf-Stans die Elektrowerke Reichenbach Frey AG an die BKW FMB Energie AG (BKW). Mit einem Energieabsatz von 65 GWh versorgen die Elektrowerke Reichenbach Frey AG rund 8000 Kunden nördlich und östlich des Brienzersees mit Elektrizität. Die BKW beabsichtigt, die Elektrowerke Reichenbach als selbstständige AG weiterzuführen. Kündigungen infolge struktureller Änderungen sind nicht vorgesehen.

## SWEP-Index

Der SWEP (Swiss Electricity Price Index) repräsentiert die in der Schweiz während eines Tages getätigten Stromgeschäfte auf dem Spotmarkt. Der SWEP gibt den Grosshandelspreis für kurzfristig gehandelte elektrische Energie an

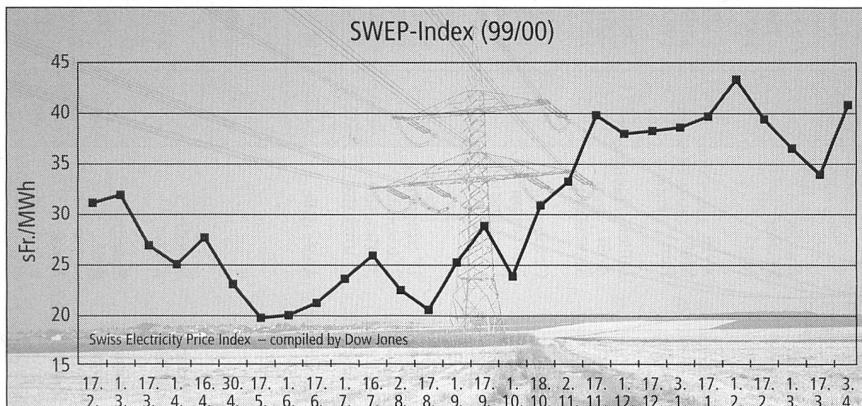
## Städtische Werke Luzern verselbstständigen sich

(pm/d) Die Städtischen Werke Luzern werden verselbstständigt und in eine Holding überführt. Der Stadtrat reagiert mit diesem Schritt auf die fortschreitende faktische Liberalisierung des Strommarkts. Die neue Energie Holding Luzern AG umfasst eine Gesellschaft für Kabelnetze, eine Gesellschaft für Rohrleitungsnetze sowie eine Vertriebsgesellschaft. Dazu kommen verschiedene Beteiligungen. Die beiden Netzgesellschaften sind für den Transport von Strom und Telekomsignalen einerseits und für die Beförderung von Wasser, Erdgas und Wärme andererseits zuständig. Die neuen Firmen treten alle als Aktiengesellschaften auf.

## Privatisierung der Liechtensteiner Kraftwerke geplant

(pm/d) Auch Liechtenstein reagiert auf die Strommarktöffnung: Die staatlichen Liechtensteinischen Kraftwerke (LKW) sollen privatisiert werden. Änderungen sind insbesondere im organisatorischen und finanziellen Bereich der LKW geplant. Da Mitte Jahr die Mandatsperiode des LKW-Verwaltungsrats und diejenige des geschäftsführenden Verwaltungsratspräsidenten ablaufen, soll eine Nachfolgeregelung durch die Schaffung der Position eines Generaldirektors vorbereitet werden. Dies sorgt zudem für eine Trennung der strategischen und operativen Ebene.

und ist daher nicht identisch mit dem Konsumentenpreis für Strom. Der Index ist tagesaktuell auf folgenden Homepages zu finden: [www.atel.ch](http://www.atel.ch), [www.bkw.ch](http://www.bkw.ch), [www.egl.ch](http://www.egl.ch). Am SWEP beteiligt sind seit 1999 auch die NOK sowie die belgische Electrabel.



## In Kürze

### IBB werden nicht verkauft

Die Industriellen Betriebe Burgdorf (IBB) werden nicht für rund 70 Mio. Franken an die BKW Energie AG (BKW) verkauft. Stattdessen haben die Stimmberchtigten der Umwandlung in eine Aktiengesellschaft zugestimmt.

### IBA werden zur AG

Die Industriellen Betriebe Aarau (IBA) werden von einer öffentlich-rechtlichen Anstalt in eine AG umgewandelt. Geplant ist eine Holdingstruktur mit fünf Tochtergesellschaften. Die Mehrheit der Aktien verbleibt im Besitz der Stadt.

### EKT soll AG werden

Das Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau (EKT) soll in eine AG umgewandelt werden. Diese soll zusammen mit den Nordostschweizerischen Kraftwerken (NOK) und weiteren vier Kantonswerken eine strategische Holding bilden.

### EWZ-Ausgliederung

Das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich soll aus der städtischen Verwaltung ausgegliedert werden. Dafür hat sich das Stadtparlament am 15. März ausgesprochen. Das letzte Wort hat das Volk im kommenden Juni.

### Neuer IBI-Direktor

Der 44-jährige Gian Franco Lautanio wird ab 1. August neuer Direktor der Industriellen Betriebe Interlaken (IBI). Er folgt auf den frühzeitig pensionierten FDP-Grossrat Marco Schiltknecht.

### CKW Conex AG: neues Geschäftsleitungsmitglied

Als Nachfolgerin von Ueli Felder, der den Vorsitz der Geschäftsleitung übernimmt, leitet neu Claudia Gerber die Bereiche Administration und Finanzen der CKW Conex AG.

### EGL erweitert Geschäftsleitung

Die Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG (EGL) hat Jacques Piasko neu in die Geschäftsleitung berufen. Der 39-jährige Derivatspezialist übernimmt auf 1. Juni die Bereiche Handel und Risikomanagement.



## Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie in der Schweiz

Mitgeteilt vom Bundesamt für Energie. Die nachstehenden Angaben beziehen sich sowohl auf die Erzeugung der Elektrizitätswerke der Allgemeinversorgung wie der bahn- und industrie-eigenen Kraftwerke (Selbstproduzenten).

## Statistik

### Production et consommation d'énergie électrique en Suisse

Communication de l'Office fédéral de l'énergie. Les chiffres ci-dessous concernent à la fois les entreprises d'électricité livrant de l'électricité à des tiers et les entreprises ferroviaires et industrielles (autoproduiteurs).

#### Landeserzeugung

#### Production nationale

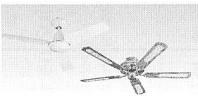
	Laufwerke	Landeserzeugung		Production et consommation d'énergie électrique en Suisse																				
		Centrales au fil de l'eau	Centrales à accumulation	Production hydraulique			Production nucléaire			Erzeugung der Kernkraftwerke			Konventionell- thermische Erzeugung und andere			Total			Abzu ziehen: Verbrauch der Sicher- pumpen	Speicherung – Accumulation				
				1	2	3 = 1 + 2	4	5	6 = 3 + 4 + 5	7	8 = 6 – 7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
in GWh – en GWh																								
		1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	
Janvier	813	731	1570	1569	2383	2300	2285	2279	208	248	4876	4827	35	44	4841	4783	3761	4182	– 1670	– 1249	44,6	49,2		
Fevrier	621	754	1619	1745	2240	2499	2062	2107	255	230	4557	4836	24	21	4533	4815	2370	1391	– 1392	– 1391	28,1	32,8		
Mars	779	1051	1564	1519	2343	2570	2269	2180	267	225	4879	4975	24	34	4855	4941	1161	1713	– 1209	– 1077	13,8	20,2		
Avril	1045	1249	1299	1286	2344	2535	1978	2035	235	210	4557	4780	69	95	4488	4685	711	1232	– 450	– 481	8,4	14,5		
Mai	1570	1891	1425	1951	2995	3842	2035	2215	138	191	5168	6248	153	194	5015	6054	1552	3114	– 841	– 1882	18,3	36,6		
Juin	1911	1982	1940	2281	3851	4263	1613	1860	131	168	5595	6291	304	252	5291	6039	3849	5194	– 2297	– 2080	45,3	61,1		
Juli	1873	2065	1799	2381	3672	4446	1779	1168	123	157	5574	5771	299	222	5275	5549	5689	6766	– 1840	– 1572	66,9	79,6		
August	1660	2001	1716	2411	3376	4412	1312	1062	135	177	4823	5651	313	215	4510	5436	7288	8022	– 1599	– 1256	85,7	94,4		
Septembre	1459	1554	1651	2392	3110	3946	2165	1816	161	235	5436	5997	190	131	5246	5866	7790	8240	– 502	– 218	91,6	96,9		
Octobre	1216	1331	1242	2350	2458	3681	2269	2170	219	233	4946	6084	108	82	4838	6002	7846	7659	– 1058	– 56	58,1	92,3		
November	1120	1025	1747	2251	2867	3276	2261	2276	201	238	5329	5790	57	35	5272	5755	6788	6310	– 1349	– 1357	79,9	90,1		
Dezember	899	1006	1757	1840	2656	2846	2340	2355	212	242	5208	5443	44	83	5164	5360	5431	4997	– 1313	– 1313	63,9	74,2		
1. Quartal	2213	2536	4753	4833	6966	7369	6616	6566	730	703	14312	14638	83	99	14229	14539	14539	14794	– 3718	– 3718				
2. Quartal	4526	5122	4664	5518	9190	10640	5626	6110	504	569	15320	17319	526	541	14794	16778	14794	15031	– 2688	– 2688				
3. Quartal	4992	5620	5166	7184	10158	12804	5256	4046	419	569	15833	17419	802	568	15031	16851	16851	200	– 3941	– 3941				
4. Quartal	3235	3362	4746	6441	7981	9803	6870	6801	632	713	15483	17317	209	209	15274	17117	17117	200	– 3243	– 3243				
Kalenderjahr	14966	16640	19329	23976	34295	40616	24368	23523	2285	2554	60948	66693	1620	1408	59328	65285	65285		– 552	– 434				
	1997/98	1998/99	1997/98	1998/99	1997/98	1998/99	1997/98	1998/99	1997/98	1998/99	1997/98	1998/99	1997/98	1998/99	1997/98	1998/99	1997/98	1998/99	1997/98	1998/99				
Winter- halbjahr	4905	5771	9553	14458	15350	13085	13436	1266	1335	28809	30121	266	308	28543	29813					– 6481	– 6077			
Semestre d'hiver	9518	10742	9830	12702	19348	23444	10882	10156	923	1138	31153	34738	1328	1109	29825	33629					+ 6629	+ 6527		
Sommer- halbjahr																								
Hydrolog. Jahr	14423	16513	19383	22281	33806	38794	23597	2189	2473	59962	64859	1594	1417	58368	63442									
Année civile																								

## Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie in der Schweiz (Fortsetzung)

## Production et consommation d'énergie électrique en Suisse (suite)

	Nettoerzeugung Production nette										Ausfuhr Einfuhr										Überschuss Einfuhr + Ausfuhr -										Landes- verbrauch										Verluste										Endverbrauch Consommation finale									
	Total		Ver- ände- rung		Importation		Exportation		Solde importateur + exportateur -		Consummation du pays		Varia- tion		Pertes		Total		Total		Ver- ände- rung		Vari- ation		Total		Ver- ände- rung		Vari- ation		Total		Ver- ände- rung		Vari- ation																									
	12	13	14	15	16 = 14 - 15	17 = 8 + 16	18	19	20 = 17 - 19	21	in GWh - en GWh	%	in GWh - en GWh	%	in GWh - en GWh	%	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999																				
Janvier	4841	4783	-	1,2	3727	4109	3462	3703	+	265	+ 406	5106	5189	+	1,6	331	329	4775	4860	+	1,8	328	352	4280	4644	+	8,5	333	341	4489	4697	+	4,6																											
Fevrier	4533	4815	+	6,2	3465	3552	3390	3371	+	75	+ 18	4608	4996	+	8,4	331	328	4280	4644	+	8,5	333	341	4489	4697	+	4,6																																	
Mars	4855	4941	+	1,8	3615	3694	3648	3597	-	33	+ 97	4822	5038	+	4,5	333	341	4489	4697	+	4,6	333	341	4489	4697	+	4,6																																	
Avril	4488	4685	+	4,4	3320	3124	3519	3362	-	199	- 238	4289	4447	+	3,7	326	336	3963	4111	+	3,7	326	336	3963	4111	+	3,7	326	336	3963	4111	+	3,7																											
Mai	5015	6054	+	20,7	2714	2255	3691	4162	-	977	- 1907	4038	4147	+	2,7	286	295	3752	3852	+	2,7	286	295	3752	3852	+	2,7	286	295	3752	3852	+	2,7																											
Juni	5291	6039	+	14,1	2451	2288	3762	4328	-	1311	- 2040	3980	3999	+	0,5	265	267	3715	3752	+	0,5	265	267	3715	3752	+	0,5	265	267	3715	3752	+	0,5																											
Juillet	5275	5549	+	5,2	2504	2536	3912	4165	-	1408	- 1629	3867	3920	+	1,4	290	293	3577	3627	+	1,4	290	293	3577	3627	+	1,4	290	293	3577	3627	+	1,4																											
August	4510	5446	+	20,5	2963	1935	3580	3354	-	617	- 1419	3893	4017	+	3,2	287	296	3606	3721	+	2,0	287	296	3606	3721	+	2,0	287	296	3606	3721	+	2,0																											
Septembre	5246	5866	+	11,8	2601	2552	3645	4136	-	1044	- 1584	4202	4282	+	1,9	295	298	3907	3984	+	2,0	295	298	3907	3984	+	2,0	295	298	3907	3984	+	2,0																											
Octobre	4838	6002	+	24,1	3027	3120	3393	4511	-	366	- 1391	4472	4611	+	3,1	326	335	4146	4276	+	3,1	326	335	4146	4276	+	3,1	326	335	4146	4276	+	3,1																											
Novembre	5272	5755	+	9,2	3201	3799	3518	4450	-	317	- 651	4955	5104	+	3,0	338	344	4617	4760	+	3,1	338	344	4617	4760	+	3,1	338	344	4617	4760	+	3,1																											
Dezember	5164	5360	+	3,8	3831	4100	3853	4154	-	22	- 54	5142	5306	+	3,2	349	357	4793	4949	+	3,3	349	357	4793	4949	+	3,3	349	357	4793	4949	+	3,3																											
1. Quartal	14229	14539	+	2,2	10807	11355	10500	10671	+	307	+ 684	14536	15223	+	4,7	992	1022	13544	14201	+	4,9	992	1022	13544	14201	+	4,9	992	1022	13544	14201	+	4,9																											
2. Quartal	14794	16778	+	13,4	8485	7667	10972	11852	-	2487	- 4185	12307	12593	+	2,3	877	877	898	898	+	2,3	877	877	898	898	+	2,3	877	877	898	898	+	2,3																											
3. Quartal	15031	16851	+	12,1	8068	7023	11137	11655	-	3069	- 4632	11962	12219	+	2,1	1013	1013	11090	11332	+	2,2	1013	1013	11090	11332	+	2,2	1013	1013	11090	11332	+	2,2																											
4. Quartal	15274	17117	+	12,1	10059	11019	10764	13115	-	705	- 2096	14569	15021	+	3,1	13985	13985	13556	13556	+	3,2	13985	13985	13556	13556	+	3,2	13985	13985	13556	13556	+	3,2																											
Kalenderjahr	59328	65285	+	10,0	37419	37064	43373	47293	-	5954	- 10229	53374	55056	+	3,2	3754	3843	49620	51213	+	3,2	3754	3843	49620	51213	+	3,2	3754	3843	49620	51213	+	3,2																											
Winterhalbjahr	1997/98	1998/99			1997/98	1998/99	1997/98	1998/99		1997/98	1998/99	1997/98	1998/99			1997/98	1998/99	1997/98	1998/99			1997/98	1998/99	1997/98	1998/99			1997/98	1998/99	1997/98	1998/99																													
Sommerhalbjahr	28543	29813	+	4,4	20450	21414	20147	21435	-	303	- 21	28846	29792	+	3,3	1999	2035	26847	27757	+	3,4	1999	2035	26847	27757	+	3,4	1999	2035	26847	27757	+	3,4																											
Sommerhalbjahr	29825	33629	+	12,8	16553	14690	22109	23507	-	5556	- 8817	24269	24812	+	2,2	1749	1785	22520	23027	+	2,3	1749	1785	22520	23027	+	2,3	1749	1785	22520	23027	+	2,3																											
Hydrolog. Jahr	58368	63442	+	8,7	37003	36104	42226	44942	-	5253	- 8838	53115	54604	+	2,8	3748	3820	49367	50784	+	2,9	3748	3820	49367	50784	+	2,9	3748	3820	49367	50784	+	2,9																											

## Hitze? Drückende Schwüle? – ANSON liefert:



### ANSON Decken-ventilatoren

für Fabrik- und Lagerhallen. Angenehme Fächer-Kühlung. 230 V/70 W. Regelbar 0–220 U/min. 15000 m<sup>3</sup>/h. Preisgünstig von

**ANSON AG 01 / 461 11 11**

8055 Zürich Friesenbergstrasse 108 Fax 01/461 31 11



### ANSON Baby-Split mobile kleine Klimageräte

Leise. 220 V 840 W. Nur aufstellen: Sofort Kühlung und Wohlbefinden in Büros, Labors, Läden. Von ANSON



**ANSON Klimageräte Split sind superleise** und schaffen zugfreie Kühlung in Büros, Sitzungszimmern, Schulungsräumen. Individuell regelbar. 230 V 940 W. Preisgünstig. Rasch montiert.  
... Broschüre „Cool bleiben“ verlangen!

# 500

## Elektrizitätswerke der Schweiz

werden mit dem Bulletin SEV/VSE bedient (das dort intern zirkuliert).

Ihre Werbung am richtigen Platz:

**Im Bulletin SEV/VSE.**

Wir beraten Sie gerne. Tel. 01/448 86 34



Elektra Birseck  
Weidenstrasse 27  
Postfach  
4142 Münchenstein 2  
Telefon 061 415 41 41  
Telefax 061 415 46 46

Unser Stromnetz ist eine der wichtigsten Grundlagen unserer unternehmerischen Tätigkeit. Damit versorgen wir 60 Gemeinden und über 100 000 Kunden in den Kantonen Baselland und Solothurn sowie im benachbarten Elsass mit umweltfreundlicher Energie. Für Zusatzinformationen zur EBM bedienen Sie sich bitte unter [www.ebm.ch](http://www.ebm.ch).

Der Bereich Netze umfasst 4 Netzregionen, den HS-Anlagenbau, das Netzmanagement, die Einheit Liegenschaften sowie, im Sinne einer Unterstützungsfunction, die **Einheit Netzsupport**. Infolge Beförderung des bisherigen Stelleninhabers ist die Tätigkeit als

# Leiter Netzsupport

El.-Ingenieur HTL / FH evtl. ETH

zur Besetzung frei.

Das sehr komplexe und interessante Arbeitsgebiet umfasst den technischen Support aller Organisationseinheiten des Bereiches Netze. Die Aufgabe ist ausgestattet mit einer starken planerischen und koordinierenden Stellung innerhalb des Bereiches. Wir setzen für diese Arbeiten die modernsten Informatikmittel ein: SAP, NEPLAN sowie ein geographisches Informationssystem (GIS).

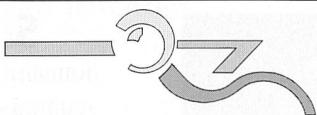
Die Wirtschaftlichkeit gewinnt zunehmend an Bedeutung in einem liberalisierten Elektrizitätsmarkt. Es wird darum auch eine aktive Verkaufsunterstützung sowie die Gestaltung einer optimierten Instandhaltung erwartet.

Für dieses anspruchsvolle Arbeitsgebiet, mit äusserst interessanten Entwicklungsmöglichkeiten, sind fundierte technische und betriebswirtschaftliche Kenntnisse verlangt. Teamfähigkeit, nachgewiesener Führungserfolg sowie der sichere Umgang mit den vorhandenen Informatiksystemen ergänzen das ideale Bewerberprofil. Als Idealalter betrachten wir die Spanne von 30 bis 40 Jahren.

Die Elektra Birseck ist ein interessanter Arbeitgeber. Dies beweisen wir Ihnen gerne bei einem persönlichen Vorstellungsgespräch. Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte an Werner Stocker, Bereichsleiter Personal.

Für fachbezogene Anfragen wenden Sie sich an Markus Gamma, Bereichsleiter Netze, Telefon 061 415 42 84, oder [m.gamma@ebm.ch](mailto:m.gamma@ebm.ch)

ENERGIE  
BEWEGT  
MENSCHEN



Zur Ergänzung unseres Mitarbeiterstabes in der Elektro-, Gas- und Wasserversorgung suchen wir für die Installationskontrolle einen

## Kontrolleur

Vorausgesetzt wird, dass Sie über eine abgeschlossene Ausbildung als Elektrokontrolleur mit Fachausweis verfügen, bereit sind, Pikettdienst zu leisten, und in Glarus oder Umgebung wohnhaft sind oder bereit sind, Wohnsitz zu nehmen.

Falls Sie diese Anforderungen erfüllen und an einer abwechslungsreichen Tätigkeit interessiert sind, würden wir uns freuen, Sie kennen zu lernen.

Der Eintritt erfolgt nach Vereinbarung, spätestens am 1. September 2000.

Ihre schriftliche Bewerbung mit den erforderlichen Unterlagen richten Sie bitte an die Direktion der:

**Werkbetriebe Glarus, Feldstrasse 1, 8750 Glarus.**



ENERGIE UND DIENSTLEISTUNGEN

Starten Sie mit einer neuen Herausforderung in den Frühling!

Die CKW sind das führende Versorgungs- und Dienstleistungsunternehmen für elektrische Energie in der Zentralschweiz. Es ist unser Ziel, auch in Zukunft für Kunden jeder Grösse der attraktivste Partner zu sein.

In unserer Organisationseinheit Anlagen und Leitungen haben wir zwei interessante Stellen neu zu besetzen:

### Netzelektriker

mit abgeschlossener Berufslehre

und als Stellvertreter des Baugruppenleiters einen

### Netzelektriker mit eidg. Fachausweis

mit abgeschlossener Lehre und Berufsprüfung als Netzelektriker oder der Bereitschaft, diese zu absolvieren

#### IHRE AUFGABEN

- Bau und Unterhalt von Kabel- und Freileitungen im Mittel- und Niederspannungsnetz
- Installation von Transformatorenstationen
- Bau von Anlagen der Öffentlichen Beleuchtung
- Einsatz bei Netzstörungen

#### UNSER ANGEBOT

Es erwartet Sie eine anspruchsvolle und abwechslungsreiche Tätigkeit in einem fachlich gut eingespielten Team, mit der Möglichkeit zur beruflichen Weiterentwicklung. Wir freuen uns, Sie so bald als möglich in einer unserer Baugruppen in Luzern, Reussbühl oder im Sursee einsetzen zu können.

Interessiert Sie diese Aufgabe? Dann freuen wir uns, Sie kennen zu lernen. Herr Peter Donatsch steht Ihnen für weitere Auskünfte gerne zur Verfügung (Telefon 041 - 249 52 88, Direktwahl). Ihre schriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen senden Sie bitte an unsere Organisationseinheit Personelles (Kennwort T-A).

Centralschweizerische Kraftwerke, Hirschengraben 33, Postfach, 6002 Luzern

## Inserentenverzeichnis

Abacus Research AG, St. Gallen	88
ABB Power Automation AG, Baden	73
AC-Service (Schweiz) AG, Wettingen	12
ALSTOM AG, Oberentfelden	5
Anson AG, Zürich	84
ABB (Schweiz) AG, Baden	87
Benning Power Electronic, Dietlikon	56
Detron AG, Stein	73
Ebo Systems AG, Samstagern	66
Elabo AG, Horgen	57
Elektron AG, Au/ZH	12
Elko Systeme AG, Rheinfelden	73
Enermet AG, Fehraltorf	8
Lanz Oensingen AG, Oensingen	57
LEM Elmes AG, Pfäffikon	11
Meteodat GmbH, Zürich	57
Siemens Schweiz AG, Zürich	2
VA TECH EBG Transformatoren, A-Linz	4
Wago Contact SA, Domdidier	11
EW Buchs, Buchs/SG	73
<b>Stelleninserate</b>	<b>84, 85</b>

## BULLETIN

**Herausgeber/Editeurs:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein/Association Suisse des Electriciens (SEV/ASE) und/et Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen/Association des entreprises électriques suisses (VSE/AES).

**Redaktion SEV:** *Informationstechnik und Energietechnik/Rédaction ASE: techniques de l'information et techniques de l'énergie*  
Martin Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Leitung/réd. en chef); Dr. Andreas Hirstein, Dipl. Phys.; Katharina Möschinger; Heinz Mostosi (Produktion)  
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 57, Fax 01 956 11 22.

**Redaktion VSE:** *Elektrizitätswirtschaft/Rédaction AES: économie électrique*  
Ulrich Müller (Leitung/réd. en chef); Patrick Meyer; Elisabeth Fischer  
Gerbergasse 5, Postfach 6140, 8023 Zürich, Tel. 01 226 51 11, Fax 01 226 51 91.

**Inserateverwaltung/Administration des annonces:** Bulletin SEV/VSE, Förrlibuckstrasse 10, Postfach 3374, 8021 Zürich, Tel. 01 448 86 34 oder/ou 01 448 71 71, Fax 01 448 89 38.

**Anzeigenmarketing für das Gewerbekombi:** Publimag AG, Laupenstrasse 35, 3001 Bern, Tel. 031 387 22 11, Fax 031 387 21 00, E-Mail bern@publimag.ch.

**Adressänderungen und Bestellungen/Changements d'adresse et commandes:** Schweiz: Elektrotechnischer Verein, IBB MD, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 21, Fax 01 956 11 22.

**Erscheinungsweise/Parution:** Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft herausgegeben./Deux fois par mois. Edition régulière d'un annuaire au printemps.

**Bezugsbedingungen/Abonnement:** Für jedes Mitglied des SEV und des VSE 1 Expl. gratis. In der Schweiz pro Jahr Fr. 195.-, in Europa Fr. 249.-; Einzelnummern im Inland Fr. 12.- plus Porto, im Ausland Fr. 12.- plus Porto. / Pour chaque membre de l'ASE et de l'UCS 1 expl. gratuit. Abonnement Suisse: un an 195.- fr., Europe: 249.- fr. Prix au numéro: Suisse 12.- fr. plus frais de port, étranger 12.- fr. plus frais de port.

**Satz, Druck, Spedition/Composition, impression, expédition:** Vogt-Schild/Habegger Medien AG, Zuchwilerstrasse 21, 4500 Solothurn, Tel. 032 624 71 11.

**Nachdruck/Reproduction:** Nur mit Zustimmung der Redaktion/Interdite sans accord préalable.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier/Impression sur papier blanchi sans chlore

ISSN 1420-7028

Im alten Lateinwörterbuch steht unter *Cultura*: «Bearbeitung, Bebauung, Anbau oder Ausbildung». Zu Zeiten der Römer umfasste Kultur also alle Lebensbereiche. In den heutigen Wörterbüchern steht unter *Kultur*: «Die Gesamtheit der geistigen und künstlerischen Lebensäusserungen einer Gemeinschaft». Dies widerspiegelt die Trennung der geistigen und technischen Welt. Die Technik wurde von der Kultur ausgeschlossen, Geisteswissenschaften und Naturwissenschaften wurden zu Feinden statt zu Freunden. Technik heisst nämlich nicht nur «Fertigkeiten, Verfahren oder Handwerk». Das griechische «*Techne*» ist schliesslich Synonym für das lateinische «*Ars*», die Kunst. Technik steht somit für die Verschmelzung von naturwissenschaftlichem Wissen und Kunst. Zu Unrecht schimpft man Menschen «Technokraten», wenn sie «das kulturpolitische Ziel haben, technische Errungenschaften für den Wohlstand aller nutzbar zu machen».

Diese sprachlichen Feinheiten zeigen, wie sehr man sich auf allen Gebieten bemühen muss, nichts und niemanden auszgrenzen – die Frauen nicht, die Grünen nicht, die Technokraten nicht und die Wirtschaft nicht. Dies ist allerdings rasch und einfach gesagt, aber langwierig und schwierig umzusetzen. Dafür braucht es eine neue Kultur. Eine Kultur, die den ganzen Menschen mit Verstand und Herz, d. h. emotionaler Intelligenz, fordert. Kultur **muss** alle Lebensbereiche umfassen, die Sicherheits-Kultur im Kernkraftwerk gehört ebenso dazu, wie die Dialog-Kultur in einem sich öffnenden Wettbewerb.

Hier ist die Elektrizitätswirtschaft gefordert. Wenn wir eine Markt-Kultur erreichen wollen, die diesen Namen verdient, muss jeder bei sich anfangen. Wie hiess doch der Kindervers: «Was du nicht willst, das man dir tu, das füg auch keinem andern zu». Ich wünschte mir, dass sich Unternehmen und Verbände an diese Worte von Kant halten und miteinander eine Dialog- und Streit-Kultur aufbauen, die einen fairen Wettbewerb für alle Kunden gestattet. Dafür muss in Firmen und Organisationen eine Unternehmens-Kultur, eine Kommunikations- und Gesprächs-Kultur, eine Problemlösungs-Kultur, eine Wertschätzungs-Kultur, eine Zusammenarbeits-Kultur wachsen. In einem Umfeld wo die Kultur stimmt, werden alle Mitarbeitenden ihr Wissen einbringen und zum Wohle der Unternehmung erweitern wollen und innerlich nicht kündigen. Ich hoffe, dass diese «Kulturen» im neuen Jahrtausend Wirklichkeit werden.



Dr. Irene Aegerter, Vizedirektorin, Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen, Zürich

## Kultur Culture

Si nous consultons un dictionnaire latin, nous y verrons que «*cultura*» signifie action de cultiver la terre ou un végétal, aménagement, construction ou formation. C'est ainsi que du temps des Romains, la culture touchait à tous les domaines importants de la vie. Dans les dictionnaires actuels, le mot «*culture*» signifie, entre autres, ensemble des aspects intellectuels et artistiques propres à une civilisation. Ceci traduit bien la séparation des mondes intellectuel et technique. La technique a été exclue de la culture; les sciences humaines et les sciences physiques sont devenues ennemis plutôt qu'amies. Technique ne veut toutefois pas simplement dire «habileté, ingéniosité, procédé ou métier». Le terme grec «*tekhnē*» correspond en effet au terme latin «*ars*» qui, lui, équivaut à art. La technique marie donc sciences et art. C'est à tort

que l'on qualifie de «technocrates» les personnes qui, dans le cadre de la politique culturelle, tendent à rendre des conquêtes techniques utilisables pour le bien-être de tout le monde.

Ces finesse linguistiques montrent combien il est important d'essayer, dans tous les domaines, de ne rien exclure, ni personne – que ce soit les femmes, les «verts», les technocrates ou l'économie. Ceci, bien qu'étant vite dit, est long et difficile à réaliser. Une nouvelle culture est demandée ici. Une culture qui encourage l'être humain en faisant preuve d'intelligence du cœur et de l'esprit, c'est-à-dire d'intelligence émotionnelle. La culture **doit** comporter tous les domaines de la vie; la culture de la sécurité dans les centrales nucléaires en fait partie de même que la culture de dialogue dans une concurrence qui s'ouvre.

L'économie électrique est appelée ici à agir. Si nous voulons obtenir une culture de marché digne de ce nom, il faut d'abord commencer par soi-même. Rappelons-nous ce proverbe: «Ne fais pas à autrui ce que tu ne voudrais pas qu'on te fît à toi-même». Mon souhait serait que les entreprises et les associations bâissent sur les paroles de Kant en créant ensemble une culture de dialogue et de discussion acceptant une concurrence non discriminatoire pour tous les clients; une culture d'entreprise, de communication, de conciliation, d'estime pour autrui, de collaboration pourrait ainsi grandir au sein des entreprises et des organisations. Dans un contexte propice à la culture, tous les collaborateurs concernés voudront transmettre leurs connaissances et les élargir pour le bien de l'entreprise, et ils ne se résigneront pas intérieurement. J'espère enfin que ces «cultures» deviendront réelles en ce millénaire.