

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: 85 (1994)

Heft: 20

Rubrik: VSE-Nachrichten = Nouvelles de l'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: 14.01.2026

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

VSE-Nachrichten – Nouvelles de l'UCS



Mitteilungen Communications

Sitzung des VSE-Vorstandes

(He) Der Vorstand tagte am Nachmittag des 31. August 1994 in Arbon. Er nahm bei den energiepolitischen Geschäften zunächst zur Kenntnis, dass die Mitgliedswerke mit der am 20. Juli 1994 zugestellten Stellungnahme zum Energiegesetz einverstanden waren. Alle eingegangenen Antworten stellten sich explizit – einzelne verbunden mit kleineren Ergänzungsvorschlägen – hinter die Haltung des Verbandes für eine Rückweisung. Der Vorstand ermächtigte das Sekretariat, die Schlussredaktion vorzunehmen. Die wichtigsten Gründe für die Rückweisung des Gesetzesvorschlages liegen darin, dass die Rechtsgrundlage für ein Energiegesetz die Bundesverfassung (Art. 24octies) ist. Es darf sich weder materiell noch formell auf den Energienutzungsbeschluss (ENB) stützen. Es handelt sich um ein einseitiges Spar- und Verhinderungsgesetz, das sich gegenüber dem ENB noch verschärft hat und daher auch mit den Deregulierungsbestrebungen des Bundes nicht vereinbar ist. Der Entwurf beinhaltet planwirtschaftliche Elemente und sieht massive und unnötige Subventionen vor. Daneben fehlen klare Rahmenbedingungen für die zukünftige Energieversorgung des Landes, obwohl die Verfassung von einer sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung spricht.

Stellungnahme zum CO₂-Abgabegesetz

Weiter genehmigte der Vorstand die Stellungnahme zum CO₂-Abgabegesetz zur Eingabe. Der VSE fordert eine vorläufige Zurückstellung der Vorlage mit folgender Begründung: Das Ziel, nämlich eine Reduktion des CO₂-Ausstosses, kann mit den vorgeschlagenen Massnahmen kaum erreicht werden. Die Abgabesätze sind im Alleingang der Schweiz für die Industrie zu hoch und dürften andererseits kaum eine Lenkungswirkung haben. Ausserdem fordert der VSE eine vollständige Rückerstat-

tung an Bevölkerung und Unternehmungen und lehnt eine Teilzweckbindung wie auch die Verknüpfung mit dem Energiegesetz ab.

Der Vorstand befasste sich erneut mit der zukünftigen Branchenpolitik der Elektrizitätswirtschaft. Dieses Thema wurde auch an der Sitzung des Erweiterten Vorstandes vom 1. September 1994 besprochen. In beiden Gremien wurde auch die Frage der Deregulierung behandelt und zwar in dem Sinn, dass mögliche Formen der künftigen Rahmenbedingungen der Elektrizitätsversorgung betrachtet wurden.

Vier junge Referenten für Jubiläumsansprachen gesucht

Der Vorstand nahm zur Kenntnis, dass die Vorbereitungen zum 100-Jahr-Jubiläum des VSE planmässig und gut verlaufen und spricht dem Aargauischen Elektrizitätswerk und den Industriellen Betrieben Aarau seinen Dank für die grosszügige Unterstützung aus. Es werden noch drei, eventuell vier junge Redner aus allen Sprachregionen des Landes gesucht, welche am Festanlass eine kurze Ansprache halten würden. Die Mitglieder des Vorstandes und die VSE-Mitglieder allgemein werden gebeten, interessante Exponenten aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft dem VSE-Sekretariat zu melden.

Wie bereits an der letzten Sitzung beschlossen wurde, übernahm inzwischen die Informationsstelle für Elektrizitätsanwendung (Infel) die Federführung im Bereich des Demand Side Management. Dabei hielt der Vorstand fest, dass auch viele Elektrizitätswerke selbst eine Beratungsstelle eingerichtet haben.

Der Vorstand nahm das Elektrizitätswerk Marthy, Flumserberg, als neues Mitglied in den VSE auf. Er stimmte den Ausgaben für die Netzelektrikerwerbung zu und nahm vom Zwischenbericht des Programms zur Nachwuchsförderung von Elektroingenieuren Kenntnis.

Séance du Comité de l'UCS

(He) Le Comité s'est réuni le 31 août 1994 à Arbon. S'agissant des affaires de politique énergétique, il a tout d'abord pris connaissance du fait que les entreprises membres ont approuvé la prise de position relative à la loi sur l'énergie qui leur a été soumise le 20 juillet 1994. Toutes les ré-

ponses reçues – certaines avec des propositions mineures de complément – ont appuyé la position de l'association en faveur d'un renvoi. Le Comité a chargé le secrétariat de procéder à la rédaction finale. Les motifs principaux qui militent en faveur du renvoi du projet de loi résident dans le fait que la base juridique pour une loi sur l'énergie est la Constitution fédérale (art. 24 octies). La loi ne doit ni matériellement ni formellement s'appuyer sur l'arrêté sur l'énergie (AE). Le projet de loi crée unilatéralement des économies et des obstacles et est devenu encore plus sévère que l'AE; il n'est par conséquent n'est pas compatible avec les efforts de déréglementation de la Confédération. Le projet contient des éléments de planification économique et prévoit des subventions massives et inutiles. De plus, des conditions-cadres claires pour l'approvisionnement énergétique futur du pays font défaut, alors que l'article constitutionnel parle d'un approvisionnement sûr et économique.

Prise de position sur la loi sur la taxe CO₂

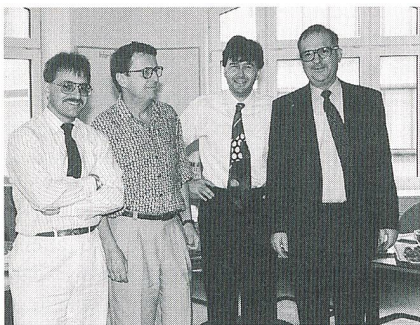
Le Comité a également approuvé la prise de position relative à la loi sur la taxe CO₂. L'UCS demande que le projet soit provisoirement retiré pour les motifs suivants: le but, à savoir une réduction des émissions de CO₂, peut très difficilement être atteint avec les mesures proposées. Dans le parcours en solitaire de la Suisse, les taux de la taxe sont trop élevés pour l'industrie et ne devraient par ailleurs avoir qu'un faible effet incitatif. L'UCS demande en outre un remboursement intégral à la population et aux entreprises et écarte une combinaison avec la loi sur l'énergie. Le Comité s'est occupé à nouveau de la future politique de la branche de l'économie électrique. Ce sujet a également été abordé lors de la séance du Comité élargi tenue le 1^{er} septembre 1994. La question de la déréglementation a été traitée dans les deux séances, et cela en prenant en considération les formes possibles des futures conditions-cadres de l'approvisionnement en électricité.

Quatre jeunes conférenciers pour les exposés du centenaire

Le Comité a pris connaissance du fait que les préparatifs du 100^e anniversaire de l'UCS se déroulent de manière satisfaisante conformément aux prévisions et il exprime à cette occasion ses remerciements à

l'Aargauisches Elektrizitätswerk et aux Services industriels d'Aarau pour leur généreux soutien. Trois, éventuellement quatre jeunes orateurs de toutes les régions linguistiques du pays prononceront un bref exposé lors des festivités; ils sont actuellement recherchés. Les membres du Comité et de manière plus générale ceux de l'UCS sont invités à annoncer au secrétariat d'éventuels candidats issus des milieux économiques, politiques et scientifiques. Ainsi qu'il en a été décidé lors de la dernière séance, l'Infel assure la coordination dans le secteur du Demand Side Management. A cet égard, le Comité a constaté que de nombreuses entreprises électriques ont elles-mêmes mis en place un organisme de conseils. Le Comité a admis l'entreprise électrique Marthy, de Flumserberg, comme nouveau membre de l'UCS. Il a approuvé la campagne publicitaire en faveur du métier d'électricien de réseau et il a pris connaissance du rapport intermédiaire du programme relatif à l'encouragement de la relève des ingénieurs-électriciens.

Beförderungen im VSE-Sekretariat



Der Vorstandsausschuss hat Beat Friedli, Michel Levet und Martin Saxer (von links nach rechts) auf den 1. Juli 1994 die Prokura erteilt. Direktor Max Breu (ganz rechts) und das ganze Sekretariatspersonal gratulieren den frisch beförderten Prokuristen und wünschen ihnen weiterhin viel Erfolg und Befriedigung bei ihrer Tätigkeit.

Promotions au secrétariat de l'UCS

Le Bureau du Comité de l'UCS a nommé fondés de pouvoir Messieurs Beat Friedli, Michel Levet et Martin Saxer (de gauche à droite) le 1^{er} juillet 1994. Max Breu, directeur (tout à droite), et le personnel du Secrétariat de l'UCS félicitent les nouveaux promus et leur souhaitent réussite et satisfaction dans leur travail.

Berufsprüfung Elektro-Kontrolleur

Folgende Kandidaten haben die Berufsprüfung zum Elektro-Kontrolleur mit eidg. Fachausweis erfolgreich bestanden:

Abrecht Marc, Pieterlen
Aeschlimann Markus, Romanshorn
Argiro Alessandro, Bäretswil
Attenhofer Johann, Bassersdorf
Bachmann Urs, Zürich
Bailly Jean-Claude, Fontenais
Bänninger Beat, Dübendorf
Baumer Markus, Schaffhausen
Beaud Michel, Albeuve
Berni Marco, Dübendorf
Berthelot Philippe, Bex
Breda Karim, Onex
Bucher Paul, Buochs
Clerc Christophe, Arconciel
Crisinel Pascal, Thierrens
Di Marco-Lapini Marco, Rorschach
Eigenmann Jörg, Kronbühl
Ettlin Ruedi, Kerns
Fellmann André, Dagmersellen
Ferracini Marco, Bern
Fuchs Markus, Meilen
Gammeter J.-D., Les Ponts-de-Martel
Gander Daniel, Nottwil
Gantner Marcel, Rorschach
Gartmann Maurus, Effretikon
Gerig André, Ebikon
Gherbezza Marco, Studen
Graf Andreas, Bischofszell
Hager René, Kaltbrunn
Hager Urs, Kaltbrunn
Heldner Eric, Genève
Heller Stefan, Schönenwerd
Hossmann Peter, Stäfa
Hostettler Andreas, Baar
Hügel Marcel, Büren an der Aare
Imboden Daniel, Bern
Iten Roman, Sattel
Jordi Hansjörg, Lenzburg
Kälin Benno, Schwyz
Keller Charles, Genève
Kramer Robert, Baden
Kreis Peter, Frasnacht
Lienert Michel, Stäfa
Maitin Joël, Mervelier

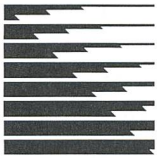
Examen professionnel de contrôleur-électricien

Les candidats suivants ont réussi l'examen professionnel de contrôleur-électricien avec brevet fédéral:

Märchy Josef, Netstal
Meier Nino, Unterengstringen
Meyer Bernhard, Lupfig
Meyerhans Jost, Emmen
Minnig Kurt, Kandersteg
Minnig Rene, Emmen
Mühlemann Daniel, Milken
Müller Stefan, Hochdorf
Obi Markus, Villmergen
Oggier Silvan, Turtmann
Ott Erich, Hittnau
Pict Luc, Genève
Quinz Andreas, Münchwilen
Rieser Bruno, Winterthur
Ritz Florindus, Naters
Rüst Lukas, Lanzenhäusern
Scheiwiller Hanspeter, Steinen
Schmid Martin, Zürich
Schmutz Mario, Breitenbach
Schoop Urs, Glarus
Schröder Hardy, Greifensee
Schurtenberger Bruno, Malters
Schwery Thomas, Glis
Schwitter Josef, Näfels
Seydoux Philippe, Châteline
Sigrist Ueli, Emmen
Stellmacher Georg, Matt
Stoz Rudolf, Illnau
Strauss Jean-Philippe, Peseux
Studer Josef, Reiden
Studhalter Martin, Horw
Summermatter Philipp, Interlaken
Suter Thomas, Gränichen
Tenore Giuseppe, Genève
Tirole Olivier, Delémont
Unfried Hermann, Steinebrunn
Vogel Thomas, Näfels
Vuilleumier Jacques-Henri, Biel
Wespi André, Seewen
Wessner Marcel, Salez
Widmer Stefan, Buchs
Wuffli Urs, Oftringen
Zeller Konrad, Grund

Kontrolleur- und Meisterprüfungs-
kommission VSEI/VSE

Commission d'examen de contrôleur
et de maîtrise USIE/UCS



Stellenbörse Bourse aux emplois

Die Technische Betriebe Rorschach suchen einen Netzelektriker als Gruppenleiter. Sein Aufgabengebiet umfasst die Führung einer Netzbaugruppe für den Ausbau und Unterhalt des Nieder- und Mittelspannungsnetzes, der Trafostationen und der öffentlichen Beleuchtung. Kontaktperson: Herr P. Schnyder, Tel. 071 41 65 55.

Die Industriellen Werke Basel suchen für ihren Leitungsbau zwei jüngere Netzelektriker. Herr E. Heimberg, Telefon 061 275 54 20, erteilt Ihnen gerne nähere Auskünfte. Bewerbungen sind zu richten an: Industrielle Werke Basel, Personalabteilung, Postfach, 4008 Basel.

Neu: Nullserie der Prüfungsfragen «Elektrizität» für kaufmännische Lehrlinge und Lehtöchter

(Ks) Ab 1995 werden die kaufmännischen Lehrlinge und Lehtöchter der VSE-Mitgliedswerke, der VSEI-Elektroinstallationsfirmen und der VLE-Elektrogrossisten im Fach «Praktische Arbeiten/Kenntnisse aus Lehrbetrieb und Branche» neu in der gemeinsamen Branche «Elektrizität» geprüft. Nachdem vor Jahresfrist der koordinierte Modell-Lehrgang «Elektrizität» erschienen ist, steht nun auch eine «Nullserie» der schriftlichen Prüfungsfragen zur Verfügung. Sie kann bei den Sekretariaten der drei Branchenverbände bezogen werden.

Elektromobil-Workshop für Elektrizitätswerke

(Bm) An einem Symposium des Automobilclubs der Schweiz und des Schweizerischen Verbandes für elektrische Strassenfahrzeuge (Asver) am 12. September 1994 in Interlaken stellten Fachleute aus dem In- und Ausland neue Techniken für Elektrofahrzeuge vor. Dieses Symposium wurde am 13. September durch einen Workshop des VSE ergänzt. Er war der Anwendung

von Elektrofahrzeugen bei Elektrizitätswerken gewidmet.

Eberhard Zander von der deutschen RWE Energie AG schilderte in seinem Referat, in welcher Weise die Betriebserprobung in der eigenen Unternehmung die Entwicklung unterstützt. Zur Förderung der Elektrofahrzeuge in den Gemeinden bieten die RWE ein umfassendes Angebot an, das sich von der Beratung und dem Probebetrieb über die Subventionierung der Anschaffungskosten und Vermietung von Antriebsbatterien bis hin zu Serviceverträgen erstreckt. Philippe Le Carpentier schilderte das grosse Engagement von Electricité de France (EDF) in diesem Bereich. Ein 1990 beschlossenes Beschaffungsprogramm von 300 Elektrofahrzeugen wird vermutlich weit übertroffen. Carpentier machte insbesondere deutlich, dass für die EDF nicht der Stromverkauf das Hauptmotiv für ihr Engagement sei, sondern ganz klar der Schutz der Umwelt und der Imagegewinn.

Plädoyer für verstärktes Engagement

Auch Dr. Irene Aegerter, Vizedirektorin des VSE, plädierte für ein vermehrtes Engagement der Elektrizitätswerke für die Elektrofahrzeuge: Ihr Einsatz entspreche der Zielsetzung der Elektrizitätswirtschaft «Immer mehr Anwendungen mit Strom, aber immer weniger Strom pro Anwendung». Das Elektrofahrzeug führe der Bevölkerung die Vorteile der sauberen und effizienten Stromanwendung klar vor Augen. Sie rief daher die Elektrizitätswerke dazu auf, sowohl durch den Einsatz solcher Fahrzeuge als auch durch entsprechende Informationsbemühungen zur Förderung von Elektrofahrzeugen beizutragen.

Eine schriftliche Fassung der Referate des Symposiums und des Workshops kann gegen einen Unkostenbeitrag von Fr. 50.– beim VSE, Tel. 01 211 51 91, Frau Annina Müller, bestellt werden.

Atelier-débat «véhicule électrique routier»

(Bm) Le 13 septembre a eu lieu un atelier-débat de l'UCS consacré à l'utilisation de véhicules électriques routiers par les entreprises électriques.

Dans son exposé, Eberhard Zander de la société allemande RWE Energie AG a expliqué comment la mise en pratique dans la propre entreprise soutient le développement du véhicule électrique. Afin de le promouvoir dans les communes, la RWE propose un vaste éventail de prestations allant des conseils aux contrats de service en passant par les achats subventionnés et la location de batteries. Philippe Le Car-

pentier a mis en évidence l'importance accordée par Electricité de France (EDF) à ce domaine. Un programme d'achat de 300 véhicules électriques routiers décidé en 1990 sera largement dépassé. Carpentier a insisté sur le fait que ce n'est pas la vente d'électricité, mais la protection de l'environnement et la meilleure image de marque qui sont la principale raison de l'engagement d'EDF.

Irene Aegerter, sous-directrice de l'UCS, a elle aussi plaidé pour un plus grand engagement des entreprises électriques en faveur du véhicule électrique routier. Son utilisation correspond largement à l'objectif de l'économie électrique qui vise «une augmentation des utilisations de l'électricité, mais une diminution de la consommation par utilisation». C'est ainsi que le véhicule électrique routier met en évidence aux yeux de la population les avantages d'une utilisation de l'électricité respectant l'environnement et efficace. Madame Aegerter a invité les entreprises électriques à contribuer par des efforts d'information à la promotion du véhicule électrique routier. Les exposés peuvent être commandés au prix de 50 francs auprès de l'UCS, tél. 01 211 51 91 (s'adresser à Madame Annina Müller).

VSE-Einkaufertagung

(Fr) Der VSE und das Kraftwerk Laufenburg (KWL) laden die VSE-Mitgliedswerke der Deutschschweiz und des Tessins zur alljährlichen Tagung über Einkaufsfragen ein. Die Veranstaltung findet dieses Jahr am Donnerstag, 17. November 1994, im Areal des Kraftwerkes Laufenburg statt. Alle Mitgliedswerke erhalten noch eine spezielle Einladung zugestellt.

Die diesjährige Tagung ist dem Hauptthema «Einkauf – heute und morgen» gewidmet. Dabei werden hauptsächlich die Beschaffungspolitik und die Lieferantenbeurteilung betrachtet. Im weiteren orientiert die VSE-Kommission für Einkaufsfragen über die aktuellen Tätigkeiten und Schwerpunkte des laufenden und des kommenden Jahres. Sie wird auch über neue Lieferantenvereinbarungen orientieren. Eine Betriebsführung und Besichtigung des neu ausgebauten Rheinkraftwerkes Laufenburg sowie der Dispatching-Anlage der Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg runden die diesjährige Einkaufertagung ab.

Die Kommission für Einkaufsfragen des VSE würde sich freuen, wiederum viele Einkäuferinnen und Einkäufer an dieser Tagung begrüßen zu dürfen. Für weitere Fragen oder Auskünfte wenden Sie sich bitte an Beat Friedli, Sekretariat VSE, Tel. 01 211 51 91.

Momentaufnahmen aus Arbon – Impressions d'Arbon



Dr. Walter Winkler und Dr. Charles Wüthrich wurden für ihre Verdienste um die Elektrizitätswirtschaft geehrt

L'Assemblée générale a rendu hommage à Walter Winkler et à Charles Wüthrich pour leurs mérites en faveur de l'économie électrique



Der Vorsitzende des Vorstandes von Siemens, Dr. Heinrich von Pierer, unterstrich in seinem Gastreferat die grosse Bedeutung eines tragfähigen Energiekonzeptes für die Schweiz

Dans son exposé, le président du directoire de Siemens Heinrich von Pierer a souligné l'importance pour la Suisse de disposer de conceptions énergétiques fiables



VSE-Präsident Kurt Küffer überreichte Gastreferent von Pierer einen antiken zweiteiligen Bildband über Kraftwerksgeneratoren

Le président de l'UCS Kurt Küffer a remis à Heinrich von Pierer deux livres illustrés datant du début de ce siècle sur les alternateurs de l'époque



Kurt Küffer rief in seiner Präsidialansprache dazu auf, alle Möglichkeiten der Stromproduktion offen und möglichst objektiv zu diskutieren

Dans son allocution présidentielle, Kurt Küffer a lancé un appel pour une discussion ouverte et objective sur toutes les possibilités de production d'électricité



Vor Versammlungsbeginn verweilte manch einer vor dem Informationsmittelstand des VSE

Le stand d'information de l'UCS attirait maints regards curieux

Protokoll der 103. ordentlichen Generalversammlung des VSE

vom Donnerstag, 1. September 1994,
13.15 Uhr, im Seeparksaal, Arbon

Präsident Kurt Küffer, Direktor der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG, Baden, heisst die zahlreichen Gäste und die Vertreter der VSE-Mitgliedwerke willkommen. In seiner Ansprache lehnte Kurt Küffer den Entwurf zum Energiegesetz entschieden ab. Dieser verkenne die sich verschärfende Konkurrenzsituation auf den europäischen Energiemärkten, widerspreche den Deregulierungsbestrebungen des Bundes und bilde auch keine taugliche Grundlage für eine langfristige schweizerische Energiepolitik. Er wies auf die sich abzeichnende Stromlücke im Zuge des Ablaufs der Lebensdauer der eigenen Kernkraftwerke und der auslaufenden ausländischen Bezugsrechte nach dem Jahr 2010 hin. Er hielt fest, dass die finanziellen Risiken für den Bau jeder Art inländischer Kraftwerke wegen nicht absehbarer Umwelt- und Sicherheitsanforderungen ins Unzumutbare wachsen. Ohne langfristig gesicherte Rahmenbedingungen sei die notwendige Erneuerung der Stromproduktionsanlagen oder der Neubau grösserer Werke nicht mehr möglich. Die unsicheren Rahmenbedingungen im In- und Ausland lassen keine Fortschreibung bisheriger Versorgungsperspektiven mehr zu. Vielmehr gelte es, die wirtschaftlichen und umweltmässigen Vor- und Nachteile aller Möglichkeiten der Stromproduktion offen und möglichst objektiv zu diskutieren. Angesichts der Komplexität der Problemstellungen würden angebots- und nachfrageorientierte Szenarien erarbeitet.¹

Anschliessend eröffnet der Vorsitzende die 103. Generalversammlung des VSE. Er stellt fest, dass die Einladung durch Zirkular und Publikation im Bulletin SEV/VSE Nr. 13/14 vom 24. Juni 1994 unter Angabe der Traktanden rechtzeitig erfolgt ist. In der gleichen Nummer des Bulletins sind auch die Anträge des Vorstandes, die Rechnung und Bilanz 1993 des VSE, der Bericht des Vorstandes an die Generalversammlung über das Geschäftsjahr 1993 und das Budget 1995 enthalten sowie der Bericht der Rechnungsrevisoren. Mit Zirkularschreiben vom 27. Juli 1994 wurden ferner die Anträge des Vorstandes zu Traktandum 7b fristgerecht zugestellt.

Die Versammlung beschliesst ohne Gegenstimme, die Abstimmungen durch Hand-

mehr gemäss Artikel 11 der Statuten vorzunehmen.

Der Präsident gibt bekannt, dass von 473 Mitgliedern mit total 2877 Stimmen 122 Mitglieder mit 983 Stimmen, oder 34,2% der Stimmen, anwesend oder vertreten sind.

Trakt. 1: Wahl der Stimmenzähler und des Protokollführers

Als Stimmenzähler werden die Herren Tristan Juillerat, sous-directeur, Services Industriels de Genève, und Heinz Benz, Betriebsleiter des Wasser- und Elektrizitätswerkes Arbon und als Protokollführer Herr Max Breu gewählt.

Trakt. 2: Protokoll der 102. Generalversammlung vom 2. September 1993 in Lugano

Das Protokoll der 102. Generalversammlung vom 2. September 1993 in Lugano, (veröffentlicht im Bulletin SEV/VSE Nr. 20 vom 28. Oktober 1993) wird einstimmig genehmigt.

Trakt. 3: Bericht des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1993

Der Bericht des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1993 wird einstimmig genehmigt.

Trakt. 4: Rechnungsablage:

a) Verbandsrechnung über das Geschäftsjahr 1993

Die Bilanzsumme des VSE beträgt per 31.12.1993 Fr. 7 995 432.50. Die Verbandsrechnung weist bei Gesamteinnahmen von Fr. 7 542 716.60 und Ausgaben von Fr. 7 541 577.70, einen Einnahmenüberschuss von Fr. 1 138.90 aus. Mit dem Saldo Vortrag vom Vorjahr von Fr. 5963.60 ergibt sich ein Saldo per Ende Jahr von Fr. 7102.50, der auf neue Rechnung vorgetragen wird.

b) Bericht der Rechnungsrevisoren

Die Revisoren, denen der Vorsitzende im Namen des Vorstandes für ihre Tätigkeit bestens dankt, schlagen Genehmigung der Rechnung und Bilanz des Verbandes per 31. Dezember 1993 vor. Die Versammlung genehmigt ohne Gegenstimmen sowohl die Rechnung des Verbandes über das Geschäftsjahr 1993 als auch die Bilanz auf 31. Dezember 1993.

c) Entlastung des Vorstandes

Die Versammlung stimmt ohne Gegenstimmen der Entlastung der verantwort-

lichen Organe für das Geschäftsjahr 1993 zu.

Trakt. 5: Festsetzung des Betrages pro Beitrags- einheit für die Mitgliederbeiträge für das Jahr 1995

Die Versammlung stimmt ohne Gegenstimme dem Antrag des Vorstandes zu, den Betrag pro Beitragseinheit für die Mitgliederbeiträge 1995 unverändert auf Fr. 1.45 zu belassen.

Im Zusammenhang mit der neuen Branchenpolitik werden die Aufgaben des VSE und deren Finanzierung überprüft. Möglicherweise wird 1995 eine Neuregelung der seit 1976 gültigen Beitragsordnung ab 1996 vorgeschlagen.

Trakt. 6: Voranschlag des VSE für das Jahr 1995

Die Versammlung genehmigt einstimmig den Voranschlag des VSE für das Jahr 1995, der Einnahmen und Ausgaben in der Höhe von 8,56 Mio. Fr. vorsieht, bei einer vorgesehenen Zuweisung von Fr. 85 000.- an die Reserven.

Trakt. 7: Statutarische Wahlen

a) Wahl von zwei Mitgliedern des Vorstandes

Die erste Amtsdauer von Herrn Jürg Vaterlaus und die zweite Amtsdauer von Herrn Roberto Galli läuft heute ab. Diese beiden Herren sind wieder wählbar und bereit, eine Wiederwahl anzunehmen. Der Vorstand schlägt vor, diese Herren für eine weitere Amtsdauer zu bestätigen. Die Versammlung bestätigt einstimmig die Wiederwahl von Herrn Jürg Vaterlaus für eine zweite Amtsdauer und Herrn Roberto Galli für eine dritte Amtsdauer. Der Vorsitzende gratuliert den wiedergewählten Vorstandsmitgliedern herzlich.

b) Wahl von sechs Mitgliedern des Erweiterten Vorstandes

Folgende Herren haben ihren Rücktritt als Mitglieder des Erweiterten Vorstandes erklärt, denen der Vorsitzende für die während ihrer Amtszeit geleistete Arbeit dankt: Hans Gubser, EWZ, Jean-Jacques Martin, SRE, Willi Schellenberg, EW Biel, und Rudolf von Werdt, BKW.

Als neue Mitglieder des Erweiterten Vorstandes wählt die Versammlung die Herren Hanspeter Aebi, EGL, Laufenburg, René Bautz, EW Biel, Dr. Fritz Mühlemann, BKW, Bern, Conrad Munz, StWB, Baden, Jean-Marc Nabel, SRE, Clarens, und Gianni Operto, EWZ, Zürich.

¹ Der Text der Präsidialansprache ist auf Seite 11 dieses Bulletins wiedergegeben.

c) Wahl von zwei Rechnungsrevisoren und deren Suppleanten

Der Vorstand schlägt vor, die Herren Marco Schiltknecht und Pierre Schaer als Revisoren und die Herren Jürg Litscher und Charles Crisinel als Suppleanten für ein weiteres Jahr zu wählen. Die Versammlung genehmigt einstimmig diese Vorschläge.

Trakt. 8:

Ehrungen

Der Vorstand freut sich, wiederum zwei Persönlichkeiten ehren zu dürfen, die nicht der Elektrizitätsbranche angehören, die jedoch für die Branche grosse Verdienste erworben haben. Der Vorsitzende ehrt folgende Herren:

- Professor Dr. Walter Winkler mit folgender Würdigung:

Ehrenurkunde

In Anerkennung seiner grossen Verdienste um die schweizerische Elektrizitätswirtschaft, insbesondere auf dem Gebiet der Kernenergie, verleiht der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Herrn Prof. Dr. Walter Winkler

diese Ehrenurkunde.

Herr Winkler erkannte früh die Bedeutung der friedlichen Nutzung der Kernenergie und begann seine Laufbahn in der Arbeitsgemeinschaft für den Bau eines Versuchsreaktors, der als erster in der Schweiz im August 1960 unter dem Namen «Diorit» in Würenlingen in Betrieb genommen wurde. Herr Winkler leitete die Studienabteilung des Eidgenössischen Instituts für Reaktorforschung. Bereits zuvor übernahm er an der Universität Bern einen Lehrauftrag für Reaktorphysik und habilitierte sich 1962 an derselben Universität, wobei sein Lehrauftrag auf Experimental- und Reaktorphysik ausgeweitet wurde. 1965 wurde er dann zum ausserordentlichen Professor befördert. Im Juli desselben Jahres wurde er zum ersten Direktor der Ingenieurschule Brugg-Windisch gewählt. Von 1971 bis 1977 war Herr Winkler Präsident der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie. Er verfasste viele Publikationen, vornehmlich auf dem Gebiet der Kernenergie, Reaktor- und Experimentalphysik und erläuterte in zahlreichen Vorträgen die Möglichkeiten und den sicheren Umgang mit der Kernenergie. Daneben war Herr Winkler Mitglied oder Präsident vieler Kommissionen in Bund, Kanton, Gemeinde und Wirtschaft.

Der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke dankt Herrn Winkler für seinen Einsatz und seine bedeutenden Leistungen.

- Dr. iur. Charles Wüthrich, Rechtsanwalt, Bischofszell, mit folgender Würdigung:

Ehrenurkunde

In Anerkennung seiner grossen Verdienste um die schweizerische Elektrizitätswirtschaft, insbesondere auf dem Gebiet des Elektrizitätsrechtes, verleiht der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Herrn Dr. iur. Charles Wüthrich, Rechtsanwalt

diese Ehrenurkunde.

Während seiner ganzen und noch andauernden Tätigkeit als Rechtsanwalt befasste sich Herr Wüthrich stets intensiv mit Fragen des Elektrizitätsrechtes. So war er von 1973 bis 1980 Vorsitzender einer vom Bundesamt für Energiewirtschaft eingesetzten Arbeitsgruppe zur Revision der Eidgenössischen Starkstromverordnung. Er verfasste das Büchlein «Fragen aus dem Elektrizitätsrecht» sowie weitere Schriften auf diesem Gebiet. Herr Wüthrich hielt Dutzende von Referaten zu elektrizitätsrechtlichen Themata und war wiederholt Referent an den Ausbildungskursen des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke. Daneben wirkte er als Gutachter für Elektrizitätswerke, war als deren Berater tätig und trug oft dazu bei, dass Rechtsstreitigkeiten zwischen Elektrizitätswerken und Konsumenten beigelegt werden konnten. Herr Wüthrich ist seit über 30 Jahren Präsident des Verbandes Thurgauischer Elektrizitätswerke und seit bald 50 Jahren Mitglied der Verwaltungskommission des Elektrizitätswerkes Bischofszell, wovon 25 Jahre als deren Präsident.

Der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke dankt Herrn Wüthrich für seinen Einsatz und seine bedeutenden Leistungen.

Trakt. 9:

Ort der nächsten Generalversammlung

Herr Georges Duvanel, Vizedirektor der Société Romande d'Electricité, Clarens, lädt den VSE ein, die nächste Generalversammlung in Montreux durchzuführen. Der Vorschlag wird von der Versammlung mit grossem Applaus gutgeheissen. Der Vorsitzende dankt für die Einladung. Er weist darauf hin, dass der VSE im nächsten Jahr sein 100jähriges Bestehen feiern kann.

Auf den Tag genau 100 Jahre nach der Gründung in Aarau soll das Jubiläum am

19. Mai 1995 am damaligen Gründungsort gefeiert werden.

Die Jubiläums-Generalversammlung vom 7. September 1995 wird am 8. September 1995 vom einem VSE-Symposium im Casino de Montreux zum Thema «Zukunft der Elektrizität» gefolgt sein.

Trakt. 10:

Verschiedenes; Anträge von Mitgliedern (Art. 7 der Statuten)

Der Vorstand hat unter diesem Traktandum keine Mitteilungen zu machen; auch von den Mitgliedwerken sind innert nützlicher Frist keine Anträge eingegangen.

Der Vorsitzende dankt allen Mitgliedwerken, die den Vorstand in der Lösung seiner Aufgaben unterstützt haben, allen Herren, die im Vorstand, im Erweiterten Vorstand sowie in den Kommissionen und Arbeitsgruppen für den VSE tätig sind, sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Sekretariates für die während des Jahres geleistete Arbeit und erklärt die 103. Generalversammlung als geschlossen.

Arbon, 1. September 1994

Der Präsident: Der Protokollführer:

K. Küffer

M. Breu

Procès-verbal de la 103^e Assemblée générale ordinaire de l'UCS

du jeudi 1^{er} septembre 1994 à 13 h 15 au «Seeparksaal» à Arbon

Le président, Monsieur Kurt Küffer, directeur des Nordostschweizerische Kraftwerke AG, Baden, souhaite la bienvenue aux nombreux invités et aux délégués des entreprises membres de l'UCS. Dans son allocution présidentielle, Monsieur Kurt Küffer rejette catégoriquement le projet de loi sur l'énergie. Ce dernier ignore la concurrence de plus en plus dure sur le marché européen de l'énergie; il est de plus en contradiction avec les efforts de dérégulation de la Confédération et ne constitue pas une base valable pour une politique énergétique suisse à long terme. Monsieur Küffer relève en ce qui concerne l'approvisionnement à long terme, qu'un déficit d'approvisionnement apparaîtra après 2010, c'est-à-dire avec la fin de la durée de vie des centrales nucléaires suisses et à l'expiration des droits de prélèvement d'électricité à l'étranger. Il critique le fait que les risques financiers liés à la construction de centrales en Suisse deviennent déraisonnables, en raison d'exigences écologiques et de sécurité imprévisibles. Sans conditions-cadres

garanties à long terme, le remplacement nécessaire d'installations de production d'électricité ou la construction de grandes centrales ne seront plus possibles. Du fait de l'incertitude des conditions-cadres en Suisse et à l'étranger, il n'est plus possible de simplement continuer à élaborer des perspectives d'approvisionnement. Il s'agit au contraire de discuter de manière franche et aussi objective que possible les avantages et les inconvénients tant économiques qu'écologiques de tous les modes de production d'électricité. Compte tenu de la complexité des problèmes, différents scénarios concernant l'offre et la demande sont en cours d'élaboration.¹

En ouvrant la 103^e Assemblée générale de l'UCS, le président constate que la convocation avec mention de l'ordre du jour a été publiée dans les délais prescrits dans le Bulletin ASE/UCS n° 13/14 du 24 juin 1994. Dans ce même numéro du Bulletin figurent également les propositions du Comité, les comptes et le bilan de l'UCS pour l'année 1993 ainsi que le budget pour 1995, le rapport du Comité à l'Assemblée générale sur l'exercice 1993, ainsi que le rapport des contrôleurs des comptes. Par lettre circulaire du 27 juillet 1994 les propositions du Comité au sujet du point 7b de l'ordre du jour ont été envoyées dans les délais prescrits.

L'Assemblée décide à l'unanimité d'effectuer les votes à main levée conformément à l'article 11 des statuts.

Le président informe que sur un total de 473 membres avec 2877 voix, 122 membres totalisant 983 voix, c'est-à-dire 34,2% des voix, sont présents ou représentés dans la salle.

N° 1:

Nomination des scrutateurs et du secrétaire de l'Assemblée

Messieurs Tristan Juillerat, sous-directeur des Services Industriels de Genève et Heinz Benz, chef d'exploitation du Service d'électricité d'Arbon sont désignés comme scrutateurs et M. Max Breu comme secrétaire de l'Assemblée.

N° 2:

Procès-verbal de la 102^e Assemblée générale du 2 septembre 1993 à Lugano

Le procès-verbal de la 102^e Assemblée générale du 2 septembre 1993 à Lugano (publié dans le Bulletin ASE/UCS n° 20 du 8 octobre 1993) est approuvé à l'unanimité.

N° 3:

Rapport du Comité sur l'exercice 1993

Le rapport du Comité concernant l'exercice 1993 est approuvé à l'unanimité.

¹ L'exposé du président est publié à la page 17 du présent Bulletin.

N° 4:

Présentation des comptes

a) Comptes de l'UCS pour l'exercice 1993

Le bilan de l'UCS au 31 décembre 1993 présente un total de fr. 7 995 432,50. Le président relève que le compte d'exploitation de l'UCS boucle avec un excédent de recettes de fr. 1138,90, résultant de fr. 7 542 716,60 de recettes et de fr. 7 541 577,70 de dépenses. Le solde reporté de l'exercice précédent de fr. 5963,60, passe ainsi à fr. 7102,20, somme qui est reportée à compte nouveau.

b) Rapport des contrôleurs des comptes

Les contrôleurs des comptes, que le président remercie de leur activité au nom du Comité, proposent d'approuver les comptes et le bilan de l'UCS au 31 décembre 1993.

L'Assemblée approuve à l'unanimité les comptes de l'UCS pour l'exercice 1993 et le bilan au 31 décembre 1993.

c) Décharge du Comité

Décharge est donnée à l'unanimité aux organes responsables pour l'exercice 1993.

N° 5:

Fixation du montant de l'unité de cotisation pour les cotisations de l'année 1995

L'Assemblée approuve à l'unanimité la proposition du Comité de maintenir le montant de l'unité de cotisation à fr. 1.45 pour l'année 1995.

En relation avec la nouvelle politique de la branche, les tâches de l'UCS et leur financement seront examinés. La proposition d'une nouvelle réglementation des cotisations et du droit de vote applicable dès 1996 n'est pas exclue pour 1995, la réglementation actuelle étant en vigueur depuis 1976.

N° 6:

Budget de l'UCS pour l'exercice 1995

L'Assemblée approuve à l'unanimité le budget de l'UCS pour l'exercice 1995 qui prévoit des recettes et des dépenses de l'ordre de fr. 8 560 000 avec une attribution prévue aux réserves de fr. 85 000.

N° 7:

Elections statutaires

a) Election de deux membres du Comité

Le premier mandat de M. Jürg Vaterlaus ainsi que le deuxième mandat de M. Roberto Galli arrivent à échéance à la présente Assemblée générale. Ces deux personnes sont rééligibles et prêtes à accepter un renouvellement de leur mandat. Le Comité propose de les réélire pour une nouvelle période. L'Assemblée réélit à l'unanimité M. Jürg Vater-

laus pour un deuxième mandat et M. Roberto Galli pour un troisième mandat. Le président félicite les membres réélus.

b) Election de six membres du Comité élargi

Messieurs Hans Gubser, EWZ, Jean-Jacques Martin, SRE, Willi Schellenberg, SI Bienne, et Rudolf von Werdt, FMB désirent mettre à disposition leur mandat de membre du Comité élargi. Le président les remercie du travail fourni pendant leur mandat.

L'assemblée élit comme nouveaux membres du Comité élargi Messieurs Hanspeter Aebi, EGL, Laufenburg; René Bautz, SI Bienne; Fritz Mühlemann, FMB, Bern; Conrad Munz, StWB, Baden; Jean-Marc Narbel, SRE, Clarens; Gianni Operto, EWZ, Zurich.

c) Election de deux contrôleurs des comptes et de leurs suppléants

Le Comité propose de réélire pour une année MM. Marco Schiltknecht et Pierre Schaer comme contrôleurs et MM. Jürg Litscher et Charles Crisinel comme suppléants. L'Assemblée approuve ces propositions à l'unanimité.

N° 8:

Distinctions honorifiques

Le Comité est heureux de pouvoir honorer cette année aussi deux personnalités qui, bien que n'appartenant pas à la branche, ont bien mérité de cette dernière. Le président a le grand plaisir d'honorer Monsieur le professeur Walter Winkler, avec le diplôme d'honneur suivant

Ehrenurkunde

In Anerkennung seiner grossen Verdienste um die schweizerische Elektrizitätswirtschaft, insbesondere auf dem Gebiet der Kernenergie, verleiht der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Herrn Prof. Dr. Walter Winkler

diese Ehrenurkunde.

Herr Winkler erkannte früh die Bedeutung der friedlichen Nutzung der Kernenergie und begann seine Laufbahn in der Arbeitsgemeinschaft für den Bau eines Versuchsreaktors, der als erster in der Schweiz im August 1960 unter dem Namen «Diorit» in Würenlingen in Betrieb genommen wurde. Herr Winkler leitete die Studienabteilung des Eidgenössischen Instituts für Reaktorforschung. Bereits zuvor übernahm er an der Universität Bern einen Lehrauftrag für Reaktorphysik und habilitierte sich 1962 an derselben Universität, wobei sein Lehrauftrag auf Experimental- und Reaktorphysik ausgeweitet wurde. 1965 wurde er dann zum ausserordentlichen Professor befördert. Im Juli desselben Jahres wurde

er zum ersten Direktor der Ingenieurschule Brugg-Windisch gewählt. Von 1971 bis 1977 war Herr Winkler Präsident der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie. Er verfasste viele Publikationen vornehmlich auf dem Gebiet der Kernenergie, Reaktor- und Experimentalphysik und erläuterte in zahlreichen Vorträgen die Möglichkeiten und den sicheren Umgang mit der Kernenergie. Daneben war Herr Winkler Mitglied oder Präsident vieler Kommissionen in Bund, Kanton, Gemeinde und Wirtschaft.

Der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke dankt Herrn Winkler für seinen Einsatz und seine bedeutenden Leistungen.

Monsieur Charles Wüthrich, avocat à Bischofszell, avec le diplôme d'honneur suivant

Ehrenurkunde

In Anerkennung seiner grossen Verdienste um die schweizerische Elektrizitätswirtschaft, insbesondere auf dem Gebiet des Elektrizitätsrechtes, verleiht der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Herrn Dr. iur. Charles Wüthrich, Rechtsanwalt

diese Ehrenurkunde.

Während seiner ganzen und noch andauernden Tätigkeit als Rechtsanwalt befasste sich Herr Wüthrich stets intensiv mit Fragen des Elektrizitätsrechtes. So war er von

1973 bis 1980 Vorsitzender einer vom Bundesamt für Energiewirtschaft eingesetzten Arbeitsgruppe zur Revision der Eidgenössischen Starkstromverordnung. Er verfasste das Büchlein «Fragen aus dem Elektrizitätsrecht» sowie weitere Schriften auf diesem Gebiet. Herr Wüthrich hielt Dutzende von Referaten zu Elektrizitätsrechtlichen Themata und war wiederholt Referent an den Ausbildungskursen des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke. Daneben wirkte er als Gutachter für Elektrizitätswerke, war als deren Berater tätig und trug oft dazu bei, dass Rechtsstreitigkeiten zwischen Elektrizitätswerken und Konsumenten beigelegt werden konnten. Herr Wüthrich ist seit über 30 Jahren Präsident des Verbandes Thurgauischer Elektrizitätswerke und seit bald 50 Jahren Mitglied der Verwaltungskommission des Elektrizitätswerkes Bischofszell, wovon 25 Jahre als deren Präsident.

Der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke dankt Herrn Wüthrich für seinen Einsatz und seine bedeutenden Leistungen.

Nº 9:

Lieu de la prochaine Assemblée générale

Monsieur Georges Duvanel, sous-directeur de la Société Romande d'Electricité, Clarens, invite l'UCS à tenir sa prochaine Assemblée générale à Montreux. Cette proposition est acceptée aux applaudissements de l'Assemblée et le président remercie M. Duvanel de son invitation. Le président

relève que l'UCS fêtera l'année prochaine ses 100 ans d'existence.

Ce jubilé sera célébré au lieu et à la date anniversaire de sa fondation, le 19 mai 1995 à Aarau dans un cadre de circonstance.

L'assemblée générale de jubilé aura lieu le 7 septembre 1995. Elle sera suivie le vendredi 8 septembre 1995 d'un symposium de l'UCS au Casino de Montreux sur le thème «Avenir de l'électricité».

Nº 10:

Divers; propositions des membres (art. 7 des statuts)

Le Comité n'a pas de communications à faire sous cette rubrique; aucune proposition n'est parvenue de la part des membres dans le délai prévu à cet effet.

Le président remercie toutes les entreprises membres qui ont soutenu le Comité dans l'accomplissement de ses tâches, tous ceux qui au sein du Comité, du Comité élargi, des commissions et des groupes de travail œuvrent pour l'UCS, ainsi que les collaboratrices et collaborateurs du Secrétariat pour le travail accompli dans l'année. Il clôt ensuite la 103^e Assemblée générale.

Arbon, le 1^{er} septembre 1994

Le président:	Le secrétaire:
K. Küffer	M. Breu

In Anerkennung seiner grossen Verdienste auf dem Gebiete der Kernenergie wurde Professor Dr. Walter Winkler an der diesjährigen Generalversammlung des VSE in Arbon geehrt.

Walter Winkler: Nicht nur ein «Kernenergiemann» der ersten Stunde

Den vielen Talenten dieser engagierten Persönlichkeit in einer kurzen Laudatio gerecht zu werden, fällt schwer. Walter Winklers Bereitschaft, immer überall das Beste zu geben, besitzt Einmaligkeit.

Walter Winkler war nicht nur ein hochverdienter Wissenschaftler, sondern auch ein begnadeter Lehrer. Mit seinen Vorlesungen «Reaktorphysik» an der Universität Bern vermochte er eine ganze Generation von Physikern für die Kernenergie zu begeistern. Dazu gehöre auch ich. Mit einigen persönlichen Erinnerungen an die Zeit in Bern und später am Eidgenössischen Insti-



Walter Winkler

tut für Reaktorforschung (EIR) in Würenlingen möchte ich versuchen, den Menschen Walter Winkler und sein Wirken zu würdigen.

Seine militärische Karriere kommt hier deshalb zu kurz. Es sei aber doch erwähnt, dass Walter Winkler der Schweizer Armee in zahlreichen Funktionen diente, zuletzt als Stabschef des Chefs des Generalstabes

im Range eines Brigadiers. Insgesamt leistete er 2715 Tage oder umgerechnet 7,44 Jahre Militärdienst. Nicht eingehen werde ich auch auf seine erfolgreichen 25 Jahre als Direktor des Technikums Brugg-Windisch. Als Dank für sein grosses Engagement erhielt er von der Gemeinde Windisch 1990 das Ehrenbürgerrecht. Unerwähnt bleibt auch seine vielfältige Arbeit in Kom-

missionen von Bund, Kanton und Gemeinde wie auch in zahlreichen Unternehmungen der Wirtschaft.

Die Welt der Wissenschaft: eine Offenbarung

Nach einer Lehre als Chemielaborant und dem Abschluss am Technikum studierte Walter Winkler von 1951–1955 an der Universität Bern Physik. Sein Lehrer war Professor Friedrich Georg Houtermans, der 1952 von Göttingen nach Bern berufen worden war. Houtermans war an zahlreichen entscheidenden Entdeckungen der «grossen Göttinger Zeit der Physik» selbst mitbeteiligt gewesen. Mit seiner kreativen, unkonventionellen, ja chaotischen wissenschaftlichen Neugierde vermittelte er seinen Studenten die Faszination der Wissenschaft. Für Walter Winkler öffnete sich damit eine neue Welt, die Welt der Wissenschaft. Houtermans schätzte Winklers Zielstrebigkeit, seinen Arbeitseifer, sein Organisationstalent und seine praktischen Fähigkeiten. Als Walter Winkler kurz vor seinem Doktorexamen 1955 das Angebot erhielt, an der Entwicklung eines Schweizerischen Schwerwasser-Reaktors mitzuarbeiten, zeigte Houtermans gar keine Freude. «Sehen Sie, Winkler, ich habe auch Thermodynamik studiert und bin trotzdem nicht Lokomotivführer geworden», meinte er und bat ihn, bei der Wissenschaft zu bleiben. Winkler aber wurde dennoch «Lokomotivführer» und hat es nie bereut.

Um sich Winklers Dienste trotzdem weiterhin zu sichern, beförderte ihn Houtermans 1958 – nach seiner Rückkehr vom Argonne National Laboratory in den USA – zum nebenamtlichen Lektor für Reaktorphysik.

Beliebte Vorlesungen

Zwar fanden seine ersten Vorlesungen Ende der 50er Jahre am Samstag statt, was uns Studenten gar nicht freute. Doch dank der verständlichen, engagierten Präsentation Winklers geriet die Vorlesung zum Hit. Den Houtermanschen Vorlesungen zu folgen war eher schwierig. Um so mehr schätzten wir die klare, genaue Art von Professor Winkler und sein hervorragendes Vorlesungsskript. Wir spürten seinen Enthusiasmus für die neuartige Energiequelle. Winkler verstand es aber auch, die Praxis in seinen Unterricht einfließen zu lassen und wusste gar manche Anekdote anzufügen.

Habilitation und Professur

Bereits 1960 organisierte Walter Winkler, damals Leiter der Studienabteilung des EIR, das erste Reaktorpraktikum für Studenten der Universität Bern in Würenlingen. Nicht nur die ETH-Studenten, auch die «Berner» konnten so praktische Erfah-

rungen bei der Arbeit am amerikanischen Swimming-Pool-Reaktor «Saphir» und dem ersten schweizerischen Versuchsreaktor «Diorit» gewinnen. Professor Houtermans freute sich über den Erfolg «seines Buben» und befahl ihm deshalb quasi, «endlich 100 Seiten zu schreiben», damit er ihn habilitieren könne. Dies war 1962 der Fall. Gleichzeitig wurde sein Lehrauftrag an der Universität auf Experimental- und Reaktorphysik ausgeweitet. 1965 wurde er zum nebenamtlichen ausserordentlichen Professor befördert.

Kernenergie erlebbar gemacht

Persönlich traf ich 1964 – nach meinem Lizentiat in Bern – am EIR erneut auf meinen ehemaligen Professor. Die damalige Studienabteilung war im gleichen Gebäude wie die Abteilung «Strahlenschutz», wo ich meine Dissertation erarbeitete. Die friedliche Verwendung der Kernenergie war Gegenstand unzähliger Diskussionen am EIR. Damit schien das Energieproblem für alle Zeiten gelöst. Dank der Kernenergie mussten in der Schweiz keine fossilen Kraftwerke gebaut und wertvolle, nicht erneuerbare Ressourcen verbrannt werden. Walter Winkler wollte dies auch den Bürgern der umliegenden Gemeinden des im Bau befindlichen Kernkraftwerks Beznau erklären. Die zahlreichen Vereine, die ihn zu Vorträgen einluden, erhielten keine hochwissenschaftlichen, unverständlichen Referate. Vielmehr nahm er radioaktive Quellen, Absorbermaterialien und Messgeräte mit. Dadurch konnten die Leute selbst erleben, was Radioaktivität ist und wie man sich davor schützen kann. Auch der Bau seines eigenen Wohnhauses in Würenlingen sollte der Bevölkerung zeigen, dass er an die Sicherheit der Kerntechnik glaubte, wenn damit verantwortungsvoll umgegangen wird. Da auch ich unter der Woche in Würenlingen wohnte, fragte er mich hie und da, ob ich ihm bei seinen Vorführungen assistieren könne. Dies war für mich ein wichtiges Erlebnis. Ich bin davon überzeugt, dass er mit seinen volksnahen, verständlichen Vorträgen den Grundstein für die Akzeptanz der Kernenergie im Kanton Aargau gelegt hat.

Unverständliche Ablehnung der Kernenergie

Die sich in den 70er Jahren breitmachende Ablehnung der Kernenergie war ihm unverständlich. Die Welt der Angstmacherei war ihm fremd. Als Präsident der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie (SVA) von 1971 bis 1977 hatte er Mühe, die emotionalen Schlagworte der AKW-Gegner zu kontern. Als die Universität Bern Ende 1988 aus der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie austrat, teilte

er dem Regierungsrat mit, dass er von seiner Verpflichtung, die Berner Studenten in Reaktorphysik auszubilden, zurückzutreten wünsche. Damit wollte er ein Zeichen setzen. Es zeigte seinen ungebrochenen Glauben an die verantwortungsvolle Nutzung der Kernenergie. Ich hoffe von Herzen, dass Walter Winkler die Renaissance der Kernenergienutzung erleben wird. Dies wird dann der Fall sein, wenn die Bevölkerung merkt, dass die 40% Atomstrom, die heute in der Schweiz produziert werden, weder mit Sparen noch mit neuen, erneuerbaren Energien ersetzt werden können, sondern höchstens durch fossile Kraftwerke. Gerade das aber wollte Walter Winkler Mitte der sechziger Jahre in der Schweiz vermeiden helfen.

Irene Aegerter, Vizedirektorin VSE

En reconnaissance de ses éminents mérites dans le domaine de l'énergie nucléaire, le Professeur Walter Winkler a été honoré lors de l'assemblée générale de l'UCS de cette année à Arbon.

Walter Winkler: Plus qu'un «homme de l'énergie nucléaire» de la première heure

Rendre hommage aux nombreux talents de cette personnalité engagée en un bref éloge n'est pas chose aisée. Walter Winkler n'a pas seulement été un scientifique de grand mérite, mais également un professeur. Ses cours «Physique des réacteurs» à l'Université de Berne, ont enthousiasmé toute une génération de physiciens pour l'énergie nucléaire. J'étais de ceux-là. J'aimerais tenter, avec quelques souvenirs personnels du temps passé à Berne et, plus tard, à l'Institut fédéral de recherche en matière de réacteurs (EIR), à Würenlingen, de rendre hommage à Walter Winkler, à l'homme et à son action.

Le monde de la science: une révélation

Après un apprentissage de laborantin en chimie et après avoir terminé avec succès ses études à l'Ecole d'ingénieurs, Walter Winkler étudia, de 1951 à 1955, la physique à l'Université de Berne. Il eut pour maître le professeur Friedrich Houtermans, qui avait été appelé de Göttingen pour enseigner à Berne. Houtermans appréciait le comportement appliqué de Winkler, son ardeur au travail, ses talents dans l'organisation et ses aptitudes pratiques.

Lorsque Walter Winkler, peu avant de soutenir sa thèse de doctorat, accepta, en 1955, de collaborer au développement d'un réacteur suisse à eau lourde, Houtermans le regretta vivement. Pour s'assurer malgré tout les services de Winkler pour l'avenir, Houtermans fit de lui un chargé de cours extraordinaire de physique des réacteurs, ceci à côté de ses activités ordinaires.

Enseignement apprécié

Ses premiers cours, vers la fin des années cinquante, avaient lieu le samedi, ce qui n'enthousiasmait guère les étudiants. Cependant, grâce à la présentation aisément compréhensible et vivante de Winkler, son cours passa très vite au rang d'événement.

Habilitation et professorat

En 1960 déjà, Winkler, alors responsable du Département «Etudes» de l'EIR, organisa le premier stage pratique sur réacteurs à Würenlingen, stage destiné aux étudiants de l'Université de Berne. Non seulement les étudiants de l'EPF, mais les Bernois également, purent ainsi acquérir des expériences en travaillant sur le réacteur-piscine américain «Saphir» et sur «Diorit», le premier réacteur expérimental suisse. Le professeur Houtermans se réjouissait du succès de «son protégé» et lui intima quasiment l'ordre de «pondre finalement une centaine de pages» pour qu'il puisse lui conférer l'habilitation. Ce fut le cas en 1962. En même temps son cours professo-

ral à l'Université fut étendu à la physique expérimentale et à la physique des réacteurs. En 1965, il fut promu professeur extraordinaire à côté de ses activités ordinaires.

Il fit de l'énergie une notion vivante

J'ai à nouveau rencontré personnellement mon ancien professeur à l'EIR en 1964 après l'obtention de ma licence à Berne. L'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire faisait l'objet de discussions innombrables. Le problème de l'énergie semblait ainsi résolu pour l'éternité. Grâce à l'énergie nucléaire, il n'était plus nécessaire de construire des centrales thermiques conventionnelles et de réduire en cendres des ressources de grande valeur et non renouvelables. Walter Winkler voulut également faire partager cette manière de voir aux habitants des communes avoisinant la centrale nucléaire de Beznau alors en construction. Les nombreuses associations qui l'invitèrent à présenter des conférences ne furent pas accablées d'exposés de haute portée scientifique et incompréhensibles. Il apportait plutôt avec lui des sources radioactives, des matériaux absorbants et des appareils de mesure. Les gens pouvaient ainsi se rendre compte eux-mêmes de ce qu'était la radioactivité et comment on pouvait se protéger de ses effets. Je suis persuadée que Winkler, grâce à ses conférences proches de la mentalité de la population et intelligibles, a été une des pierres angulaires de

l'acceptation de l'énergie nucléaire dans le canton d'Argovie.

Incompréhensible rejet de l'énergie nucléaire

Le rejet de plus en plus prononcé de l'énergie nucléaire dans le courant des années septante fut incompréhensible pour lui. En sa qualité de président de l'Association suisse pour l'énergie atomique (Aspea) de 1971 à 1977, il eut de la peine à contrer les slogans émotionnels des opposants aux centrales nucléaires. Lorsqu'à la fin de 1988 l'Université de Berne se retira de l'Association suisse pour l'énergie atomique, il fit part au Conseil d'Etat de son désir d'être relevé de sa charge d'initier les étudiants bernois aux arcanes de la physique des réacteurs. Ce geste se voulait un avertissement. Il voulait témoigner de sa foi inébranlable en l'utilisation responsable de l'énergie nucléaire. J'espère de tout cœur que Walter Winkler vivra la renaissance de l'utilisation de l'énergie nucléaire. Ce sera chose faite lorsque la population se rendra compte que les 40% de courant électrique d'origine atomique qui sont produits de nos jours en Suisse ne peuvent être remplacés ni par des économies, ni par des énergies nouvelles renouvelables, mais tout au plus par des centrales thermiques conventionnelles. C'est justement ce que Walter Winkler voulait contribuer à éviter dans les années soixante en Suisse.

Irene Aegerter, sous-directrice de l'UCS

Für seine grossen Verdienste auf dem Gebiet des Elektrizitätsrechtes wurde Dr. Charles Wüthrich an der Generalversammlung des VSE mit einer Ehrenurkunde ausgezeichnet.

Charles Wüthrich: Das Elektrizitätsrecht als Passion

Dr. Charles Wüthrich hat (mindestens) zwei Leidenschaften: Jurisprudenz und – in Verbindung mit dieser – die Elektrizität. Vorweg zu ersterer, die ihn auch in wichtige politische Ämter brachte: Nach rasant durchgezogenem Studium an der Alma mater bernensis, anschliessender Promotion (Titel der Dissertation: Die zivilrechtliche Verantwortlichkeit des Bankiers für Rat und Auskunft nach deutschem und schweizerischem Recht) und Erlangung des sanktgallischen Anwaltspatentes eröffnete er als frisch gebackener Anwalt in Sulgen eine eigene Kanzlei. Mitten in den Kriegsjahren, die auch für Charles Wüthrich und seine junge Familie eine Vielzahl tiefgehender Entbehrungen mit sich brachten, erfolgte

der Umzug in den Bezirkshauptort Bischofszell, wo er fortan – ab Mai 1941 bis Mai 1980 – als herausragender Bezirksgerichtspräsident und – ab Juni 1946 bis Mai 1971 – als Gemeindeammann fungieren sollte.

Was er tut, tut er mit Verve und Freude

«Fungieren» heisst bei ihm: Eine Sache, ein Anliegen, eine Meinung mit Scharfsinn, Eloquenz und sprudelnder Vitalität vertreten, heisst weiter, Widerstände mit Leichtigkeit überwinden, locker kleinere Hürden nehmen und hartnäckige Gegner mit einem kurzen Brienzer legen. Es gilt bis heute: Was er tut, tut er mit Verve und Freude oder er lässt es bleiben, so einfach ist das bei ihm. Der beruflichen und politischen Ämter waren viele. So war er während Jahrzehnten Präsident der Bodenrechtskommission des Kantons Thurgau, diese war ihm stets ein besonderes Anliegen, war Suppleant, anschliessend Mitglied und schliesslich Präsident der Anklammer des Kantons Thurgau in den Jahren 1943 bis 1984, Vizeverhörrichter, ao.

Staatsanwalt und Vizestaatsanwalt. Seine politischen Anliegen verfocht er als Mitglied des Grossen Rates in den Jahren 1947 bis 1972. Er präsidierte diesen Rat mit Auszeichnung 1964/65. Auf ihn bezogen ist das Sprichwort «Erfolg ist eine Kunst, unbemerkt Fehler zu machen» offensichtlich falsch.

Jahrelang als Gutachter und Berater tätig

Doch nun zur zweiten Leidenschaft, den elektrizitätsrechtlichen Problemen. Das überrascht, denn es geht offensichtlich zu Unrecht das Gerücht um, Technik und Physik seien nicht seine besonderen Stärken. Er hat das längst widerlegt und den Tatbeweis wie folgt erbracht: Er war Mitglied der Verwaltungskommission der technischen Gemeindebetriebe und damit des Elektrizitätswerkes Bischofszell, er präsidierte diese Kommission während 25 Jahren, ist seit 1960 Präsident des Verbandes Thurgauischer Elektrizitätsversorgungen, war in den Jahren 1973 bis 1980 Vorsitzender der vom Bundesamt für Energiewirtschaft ein-

gesetzten Arbeitsgruppe zur Vorberatung der Revision von Abschnitt VII der Eidg. Starkstromverordnung. Bereits im Jahre 1954 verfasste er die wegleitende Schrift «Fragen aus dem Elektrizitätsrecht» und 1981 folgte die Arbeit «Die Auswirkungen des thurgauischen Baugesetzes auf die Elektrizitätsversorgungen in öffentlicher und privater Hand». Er hielt Dutzende von Referaten über haftplichtrechtliche Thematika, insbesondere über Haftpflichtfragen, in neuerer Zeit über Niederinstallations-Verordnungen, Produkte-Haftpflicht der Elektrizitätswerke, Preisüberwachung usw. Seit Jahrzehnten ist er gesuchter Gutachter für Elektrizitätswerke in den verschiedensten elektrizitätsrechtlichen Fragen, so zum Beispiel Stromlieferungsverträgen, Haftpflicht, Rechtsstreitigkeiten zwischen Elektrizitätswerken und Stromkonsumenten usw. usw.

Ansteckender Optimismus

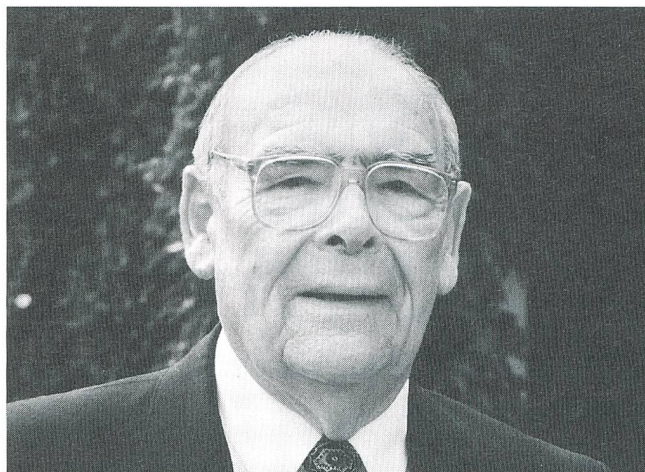
Man würde Dr. Charles Wüthrich indessen nicht gerecht, beliesse man es mit dem bisher Gesagten. Seine herausragende Persönlichkeit prägen ebenso seine stets gute Laune, seinen ansteckenden Optimismus, seine Freude am Gesang (er war und ist seit seiner Studienzeit Berner Singstudent) und an allen schönen und guten Dingen des Lebens. Pessimismus, Håme und Neid sind seine Sachen nicht. Möge er mit seiner lieben Frau Yvonne in wie bisher symbiotischer Beziehung noch viele Jahre seinen Passionen nachgehen können.

Dr. Bruno Schneider

En raison des vastes mérites qu'il s'est acquis dans le domaine du droit de l'électricité, Monsieur Charles Wüthrich s'est vu décerner un diplôme d'honneur lors de l'Assemblée générale de l'UCS.

Charles Wüthrich: la passion du droit de l'électricité

Monsieur Charles Wüthrich, docteur en droit, a (pour le moins) deux passions: la science juridique et – en relation avec cette dernière – l'électricité. Commençons par la première qui l'a amené à assumer d'importantes charges politiques. Après de rapides études à l'alma mater de Berne, l'obtention du titre de docteur en droit (titre de sa thèse: la responsabilité de droit civil du banquier du fait des conseils et des renseignements donnés en droit suisse et allemand) et celle du brevet d'avocat saint-gallois, le jeune avocat fraîchement émoulu ouvrit sa propre étude à Sulgen. C'est au milieu des années de guerre – qui apportèrent aussi à Charles Wüthrich et à sa jeune



Charles Wüthrich

famille leur lot de privations – qu'il déménagea à Bischofzell, chef-lieu du district, où il occupa avec brio le poste de président du tribunal de district de mai 1941 à mai 1980 et de président de commune de 1946 à mai 1971.

Ce qu'il entreprend est fait avec verve et joie

Occuper une fonction signifie pour lui: empoigner une affaire, un problème, une opinion avec sagacité, éloquence et une vitalité pétillante, cela signifie aussi surmonter les oppositions avec légèreté, franchir aisément de petits obstacles et terrasser un adversaire tenace d'une courte passe de lutte. C'est encore valable aujourd'hui: ce qu'il entreprend, il le fait avec verve et joie ou bien il ne s'engage pas. C'est aussi simple que ça. Il occupa de nombreuses fonctions et postes politiques. Il fut ainsi pendant des décennies président de la commission du droit foncier du canton de Thurgovie, charge qui lui tenait particulièrement à cœur. Il fut également membre suppléant, puis membre et enfin président de la Chambre d'accusation du canton de Thurgovie dans les années 1943 à 1984, juge d'instruction suppléant, procureur extraordinaire et procureur suppléant. Il conduisit sa carrière politique en devenant membre du Grand Conseil de 1947 à 1972, assemblée qu'il présida avec distinction en 1964/65. En ce qui le concerne l'expression «le succès est l'art de commettre des erreurs qui passent inaperçues» est manifestement fausse.

De longues années comme expert et conseiller

Passons à sa deuxième passion, les problèmes du droit de l'électricité. Cela surprend, car le bruit court – manifestement à tort – que la technique et la physique ne seraient pas particulièrement ses points forts. Il a depuis longtemps réfuté ces allégations et il en a apporté la preuve de la manière suivante: il fut membre de la Com-

mission administrative des exploitations techniques communales et par conséquent de l'entreprise électrique de Bischofzell et il présida cette commission pendant 25 ans; il est depuis 1960 président de l'Association des entreprises électriques thurgoviennes et il fut de 1973 à 1980 président du groupe de travail constitué par l'Office fédéral de l'énergie et chargé de la révision du titre VII de l'ordonnance fédérale sur le courant fort. En 1954 déjà, il rédigea un travail remarquable intitulé «Questions relatives au droit de l'électricité», lequel fut suivi en 1981 de la remarquable publication intitulée «Les effets de la loi thurgovienne sur les constructions sur les approvisionnements en électricité en main publique et privée». Il prononça des dizaines de conférences sur des sujets touchant au droit de la responsabilité civile, plus récemment sur la question des ordonnances sur les installations à basse tension, sur la responsabilité du fait des produits des entreprises électriques, sur la surveillance des prix, etc. Depuis des décennies, il est un expert recherché pour toutes les questions les plus diverses du droit de l'électricité, par ex. les contrats de livraison d'électricité, la responsabilité civile, les litiges entre entreprises électriques et consommateurs d'électricité, etc.

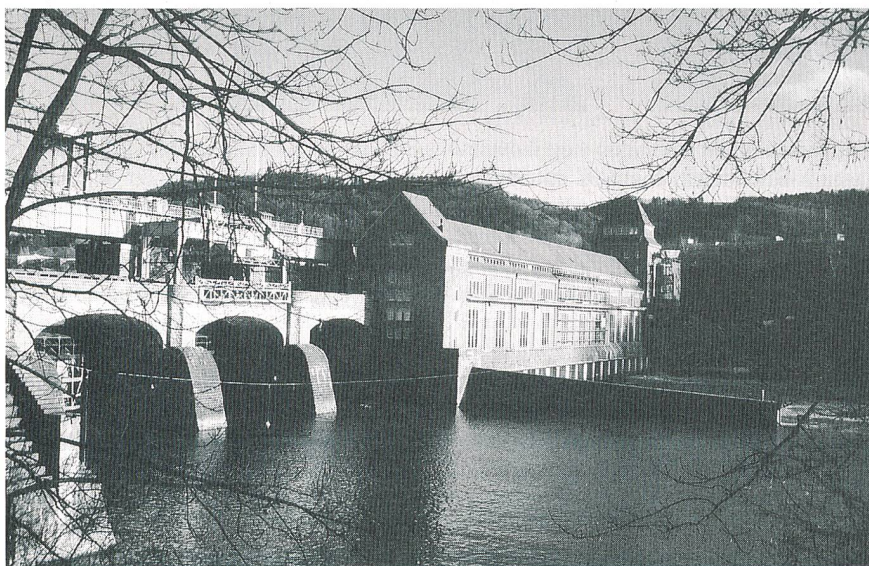
Un optimisme contagieux

Les mérites de Charles Wüthrich ne seraient pas entièrement reconnus si l'on se contentait de ce qui a été dit plus haut. Son humeur perpétuellement enjouée, son optimisme contagieux, sa joie de chanter (comme étudiant, il fit partie du chœur des étudiants bernois et il en est resté membre) et son goût pour toutes les bonnes choses de la vie empreignent sa personnalité. Le pessimisme, la méchanceté et la jalousie lui sont inconnus. Qu'il puisse encore vivre pendant de nombreuses années ses passions en symbiose avec sa chère épouse Yvonne.

Dr Bruno Schneider



Aus Mitgliedwerken Informations des membres



Neue Kraft im alten Werk: Optisch nahezu unbeeinflusst konnte in den historischen Gemäuern des Kraftwerks Laufenburg die Leistung von 76 MW auf 105 MW erhöht werden

Rheinkraftwerk Laufenburg offiziell eingeweiht

(Zu) Das Rheinkraftwerk Laufenburg wurde am 26. August 1994 im Beisein von gegen 500 Gästen aus Politik und Wirtschaft offiziell eingeweiht. Nach einer Planungs- und Verhandlungsperiode von fast 15 Jahren war 1988 der Spatenstich zum Ausbau des Kraftwerkes erfolgt. Die Erneuerung des Werkes umfasste alle wichtigen technischen Einrichtungen von den Turbinen bis zur Energieableitung. Mit dem Ausbau des Kraftwerkes wurde auch eine Umgestaltung des Kraftwerksareals ins Auge gefasst. Die alten Gebäude haben

einem modernen Bürohaus und einem zweckmässigen Werkhof Platz gemacht.

Alle Turbinen ersetzt

Neue Kraft im alten Werk lautete die Devise, nachdem im Dezember 1986 die Konzessionen zum Betrieb des Rheinkraftwerks Laufenburg für weitere 80 Jahre erteilt worden waren. Die Konzessionserneuerung durch den Kanton Aargau und das Land Baden-Württemberg war an eine Erhöhung der Ausbauwassermenge von ca. 1000 m³/s auf rund 1400 m³/s gebunden. Man entschied sich für den Ersatz der Doppelwillings-Francis-Turbinen durch moderne Straflo-Turbinen. Dank ihrer äusserst

kompakten Bauweise konnten sie mit geringfügigen äusserlichen Eingriffen in die historische Gebäudesubstanz eingebaut werden. Um den Stromproduktionsausfall so gering wie möglich zu halten, blieb das Kraftwerk während des ganzen Umbaus in Betrieb.

Mehrproduktion von 28%

Mit dem Einbau der zehn neuen Straflo-Maschinengruppen hat sich die Kraftwerksleistung von bisher 76 MW auf 105 MW erhöht. Das modernisierte Werk produziert heute bei normaler Wasserführung rund 630 Mio. kWh Strom. Das sind 28% mehr als bisher.

Die veranschlagten Baukosten von 252 Mio. Franken konnten eingehalten werden. Die Gesamtkosten des Umbaus betragen etwa 400 Mio. Franken. Darin sind die Teuerung, die Bauzinsen sowie die entgangene Stromproduktion mitberücksichtigt. Der durch den Umbau bedingte Produktionsausfall beläuft sich etwa auf eine Jahresproduktion.

Am Wochenende nach der offiziellen Einweihung stand das Kraftwerk auch der Bevölkerung zur Besichtigung offen. Neben einem Rundgang durch das Kraftwerk lockte eine Ausstellung über Fische und Pflanzen am Rhein. Weitere Attraktionen waren der neue Videofilm über das Kraftwerk Laufenburg und eine Mitarbeiterausstellung zum Thema «Kunst und Freizeit».

KWL: Wechsel in der Direktion

Klaus Theilsieffe, Direktor des Kraftwerks Laufenburg (KWL) ist nach Vollendung seines 65. Lebensjahres per 31. August 1994 in den Ruhestand getreten. Sein Nachfolger heisst Thomas Hecker. Er war zuletzt als Vorstand der Stadtwerke Gera AG tätig.

Klaus Theilsieffe war seit 1976 Mitglied der Geschäftsleitung des Kraftwerks Laufenburg. In seine Amtszeit fielen bedeutsame Entwicklungen und Entscheidungen. So wurden in den letzten Jahren die Energielieferungs- und Konzessionsverträge verlängert und der technische Bereich neu strukturiert.

EBL: Erneuerung des Unterwerks Lausen

In einer Bauzeit von rund eineinhalb Jahren hat die Elektra Baselland (EBL) das aus dem Jahr 1958 stammende Unterwerk Lausen erneuert. Mit Kosten von insgesamt 4,1 Mio. Franken wurde das bestehende

Chronik des Rheinkraftwerks Laufenburg

1886	Erste Studien zur Nutzbarmachung der Wasserkräfte des Rheins bei Laufenburg
1891	Beginn der Projektierung eines Wasserkraftwerks bei Laufenburg
1906	Konzession zur Errichtung und zum Betrieb einer Wasserkraftanlage für 80 Jahre
1909–1915	Bau des Rheinkraftwerks, des damals grössten Laufwasserkraftwerks Europas
1929–1960	Der zweite Ausbau führt zu einer Verdoppelung der bisherigen Kraftwerksleistung
1986	Konzessionserneuerung
1988–1992	Erfolgreiche Realisation der dritten Ausbaustufe
1993	Beginn Neubauten Kraftwerksareal
1994	Einweihung des fertiggestellten Rheinkraftwerks und des neugestalteten Areal

Gebäude innen renoviert und mit einer neuen Schaltanlage, mit neuen Schutzeinrichtungen sowie neuen Regel- und Steuerungsanlagen ausgerüstet. Zudem wurden leistungstärkere Hochspannungs-Transformatoren installiert. Das renovierte Unterwerk wurde an zwei Tagen der offenen Tür anfangs September der Öffentlichkeit vorgestellt.

EGL beschenkt Jubilare

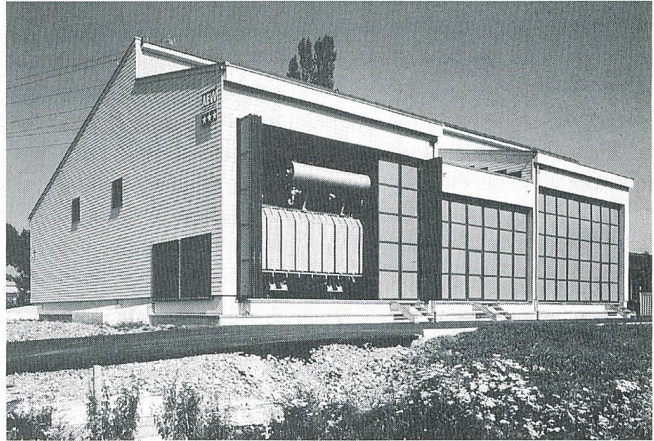
Die Aare-Tessin AG für Elektrizität, die Centralschweizerischen Kraftwerke und die Kraftübertragungswerke Rheinfelden AG feiern dieses Jahr ihr 100jähriges Bestehen. Die Elektrizitätsgesellschaft Laufenburg AG (EGL) schenkte den drei Jubilaren kürzlich zu ihrem Geburtstag je ein Bild des in Laufental lebenden Malers Joseph Schaffler. Dem Schaffen des Künstlers ist überdies eine Sondernummer der Hauszeitschrift «EGL-Kontakt» gewidmet.

Zwei neue Unterwerke für das AEW

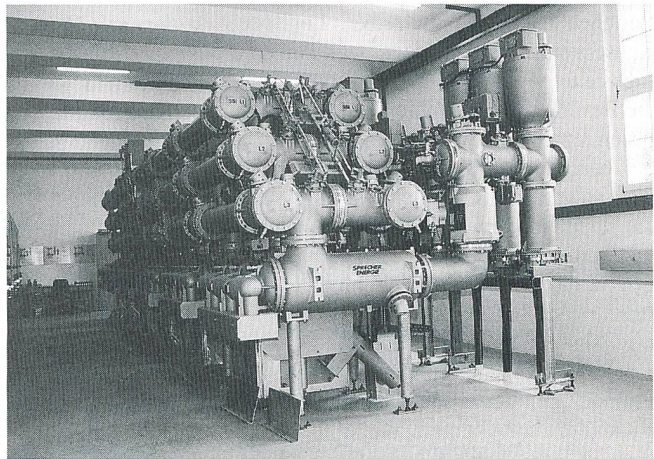
(Zu/aew) Das Aargauische Elektrizitätswerk (AEW) und die Nordostschweizerischen Kraftwerke (NOK) weihten am 2. September 1994 das umgebaute Unterwerk Boniswil sowie das neuerstellte Unterwerk Reinach ein. Die beiden Unterwerke versorgen grosse Teile des Wynentals, des Ruedertals und des Seetals mit elektrischer Energie und sind Eckpfeiler der Stromversorgung des Kantons Aargau. Mit eingeweiht wurde auch die Gemeinschaftsleitung der NOK und des AEW zwischen den beiden Unterwerken. Sie besteht neu aus einem 110-Kilovolt-Strang und einem 16-Kilovolt-Strang. Die von 50 kW auf 110 kW erhöhte Betriebsspannung wird der NOK jährlich einige Tausend Kilowattstunden Stromverluste einsparen.

NOK-Vizedirektor Benedikt Burkhardt führte an der Einweihungsfeier aus, dass

Das Unterwerk Reinach wurde komplett neu gebaut und mit einer SF6-gasisolierten 110-Kilovolt-Hochspannungsschaltanlage ausgerüstet.



Anstelle der offenen luftisolierten 50-Kilovolt-Schaltanlage steht im Unterwerk Boniswil heute eine SF6-gasisolierte Schaltanlage für 110 Kilovolt



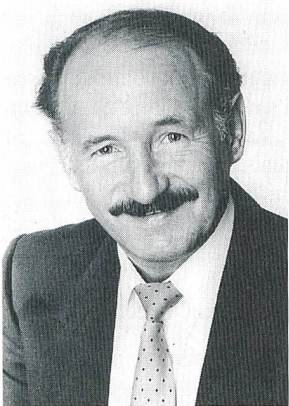
sich die Menge der transportierten Energie der NOK in der Zeit von 1950 bis 1990 verneunfacht habe. In der gleichen Zeit hätten sich die Übertragungsverluste von 6,7 auf 1,8% verkleinert. «Würde das gesamte 50-kV-Netz mit 110 kV betrieben», meinte er, «so könnten jährlich 60 Mio. kWh eingespart werden.»

Respekt vor einem Umbau an Ort

Bei der Erneuerung eines bestehenden Unterwerkes ist man nur beschränkt frei. Eine Verschiebung der Anlage aus dem gewachsenen Leitungs-Knotenpunkt hinaus verursacht enorme Kosten. Aus diesem Grund ist im Fall von Reinach der Neubau

unmittelbar neben der alten Anlage erstellt worden. Beim Unterwerk Boniswil musste der eher gefürchtete «Umbau an Ort» praktiziert werden, da das vor einiger Zeit erworbene Bauland heute in der Seeufer-schutzzone liegt. Peter Strauss, Leiter des Bereiches Anlagenengineering des AEW wies auch auf einige Besonderheiten der Unterwerke hin. So musste das Werk Reinach aufgrund des hohen Grundwasserspiegels in eine wasserdichte Wanne gelegt werden. Weiter wurde erstmals im Unterwerk Reinach ein moderner digitaler Schutz eingesetzt, der bei der 16-Kilovolt-Anlage in den Schalterzellen integriert ist. Über die Fernwirkanlage ist das Unterwerk mit der regionalen Netzleitstelle in Lenzburg verbunden, von wo es im Normalfall auch überwacht wird. Die Abwärme der Transformatoren wird im Winter zurückgewonnen und für die Heizung des Gebäudes genutzt.

Das Unterwerk Boniswil musste während der Umbauphase ständig in Betrieb bleiben, was für den Bau- und Montageablauf beträchtliche Probleme stellte. Schliesslich konnte in Zusammenarbeit mit dem Architekten ein Ablauf erarbeitet werden, der sowohl den Umbau wie den Weiterbetrieb der Anlage erlaubte. Auch das Unterwerk Boniswil wird nun von der regionalen Netzleitstelle Lenzburg aus ferngesteuert.



Christian Speck neuer Verwaltungsratspräsident des AEW

An seiner Sitzung vom 14. September 1994 hat der Verwaltungsrat des AEW Christian Speck, Oberkulm, zu seinem neuen Präsidenten gewählt. Speck tritt die Nachfolge von Urs Clavadetscher, Birrwil, an und übt sein Amt seit dem 1. Oktober 1994 aus. Der 56jährige Bäckermeister Christian Speck ist Gemeindeammann von Oberkulm und Präsident des Aargauischen Gewerbeverbandes.

Neu in den Verwaltungsratsausschuss gewählt wurden Regierungsrätin Dr. Stéphanie Mörkofer-Zwez, Kaiseraugst sowie Edmont E. Bürgi, Oberlunkhofen.

100 Jahre IBW: Ein Plädoyer für mehr Markt im Energiesektor

(Zu) An der offiziellen Feier zum 100-Jahr-Jubiläum der Industriellen Betriebe Wohlen (IBW) vom 19. August 1994 erklärte Betriebsleiter Hans Tanner, dass die IBW ihr Jubiläum mit jener Abgeklärtheit begehe, mit der ein Hochbetagter seinen Geburtstag betrachten möge: «Ich kann nichts dafür, dass ich geboren wurde; dass ich noch lebe, ist sicher nicht mein alleiniges Verdienst.» Die IBW wisse, dass andere sehr viel grösseres Verdienst an ihrem Bestehen haben als sie selber. Logische Konsequenz dessen war der Dank von Betriebsleiter Tanner an die Behörden- und die Bevölkerungsgenerationen des vergangenen Jahrhunderts.

Überhaupt war am Festakt in Wohlen nicht so sehr von Rückblick und Besinnung die Rede, sondern vielmehr von Ausblick und Aufbruch. An neuen Herausforderungen für das zweite Jahrhundert fehlt es den Industriellen Betrieben Wohlen ebenso wenig wie der gesamten Elektrizitätswirtschaft. Es gelte, sich frühzeitig an die sich verändernden Rahmenbedingungen anzupassen, meinte Tanner. Wolle die IBW auch in den nächsten Jahrzehnten Erfolg

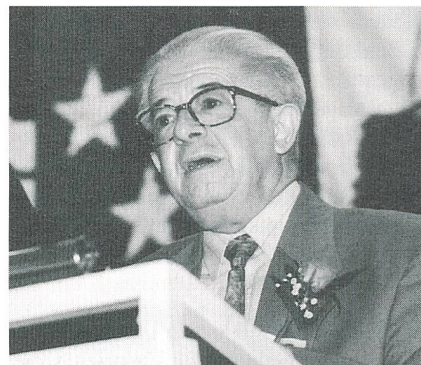
haben, müsse ihr heutiges Leistungspotential sorgfältig genutzt werden. Dazu gehört gemäss dem Wohlener Betriebsleiter auch das Ausschöpfen von Kooperationsmöglichkeiten auf allen Ebenen.

Die Gemeinden im Energiemarkt der Zukunft

Wie die Rolle der Gemeinden im Energiemarkt der Zukunft aussehen könnte, skizzierte der Aargauer Ständerat Dr. Willy Loretan in seiner Festansprache. In seinen Augen entspricht es dem genossenschaftlichen Grundgedanken des schweizerischen Gemeindewesens, dass die Versorgung mit Strom, Gas und Wasser vor allem durch kommunale Werke sichergestellt wird. An diesem Prinzip will er auch in Zukunft nicht rütteln. Vor dem Hintergrund der Liberalisierungstendenzen im europäischen Energiemarkt plädierte Loretan aber für ein Überdenken der Organisationsstrukturen und Führungsprinzipien der Gemeindewerke.

Liberalisierung und Deregulierung statt interventionistische Massnahmen

Was auf europäischer Ebene angestrebt wird, nämlich eine Liberalisierung der kontrollierten Energiemärkte und die Deregulierung des Elektrizitätssektors, das befürwortet Loretan auch für den Bund und die



An seiner Festansprache zum 100-Jahr-Jubiläum der Industriellen Betriebe Wohlen forderte Ständerat Willy Loretan mehr Markt für die Gemeindewerke

Kantone. Um den in Westeuropa für die Zeit von 1990 bis 2010 erwarteten Anstieg des Strombedarfs um 43% zu bewältigen, brauche es vor allem beweglichere, deregulierte Stromverteilungsmärkte. Dass der für die Vernehmlassung freigegebene Entwurf für das neue Schweizer Energiegesetz weder auf den Energieartikel in der Verfassung noch auf die Tendenzen im europäischen Energiemarkt Rücksicht nehme, kritisierte der Aargauer Ständerat scharf. «Unsere Energiepolitik kann nicht losgelöst von dem uns umgebenden Ausland geführt werden», hielt er fest. Und weiter monierte er, dass der Entwurf durch eine Vielzahl

Impressionen vom IBW-Fäscht

(Zu) In Worten dankte Betriebsleiter Hans Tanner der Wohlener Bevölkerung für ihre Unterstützung und ihr Wohlwollen am 19. August vor geladener Gästeschar. Eine Woche später liess er Taten folgen, und was für Taten! Das IBW-



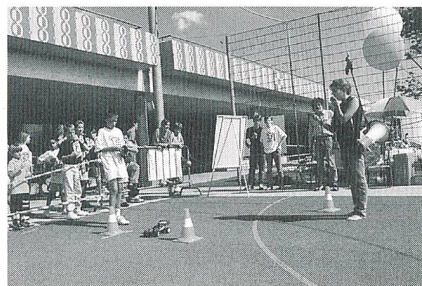
Rummelplatz mit Dutzenden von Kinderzeichnungen zum Thema Strom und Festballonen in den IBW-Farben

Fäscht zog alt und jung im Freiamt ein Wochenende lang in seinen Bann.

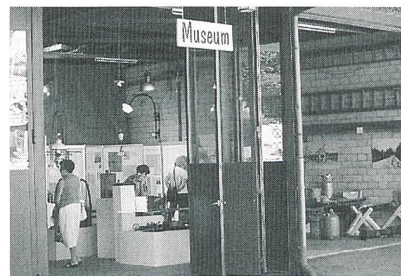
*

Da war einmal der Rundgang mit einem Strommuseum, einer Ausstellung von Elektro- und Telefoninstallationen, mit einem automatischen Wettbewerb, mit Präsentationen von Lehrlingen und, unter anderem, der Möglichkeit, selber Verlängerungskabel herzustellen.

Neben dem Informativen und Lehrreichen für die Erwachsenen gab es aber auch viel Vergnügliches für die Kinder: das Rösslikarussell, die Rutschbahn, das Modellelektromobilrennen, die Fesselballon-Fahrten, die Modelleisenbahn mit Rangierwettbewerb,



Der Modellelektromobil-Parcours zog mindestens ebenso viele Zuschauer an wie die Probefahrten für Elektromobile, die in unmittelbarer Nähe stattfanden



In der zum Strommuseum umfunktionierten Werkhalle machten Bügeleisen und Kochherde aus Grossmutter und Urgrossmutter Zeiten den heutigen Hausfrauen und Hausmännern ihre Annehmlichkeiten bewusst

bewerb, um nur einige der Attraktionen beim Namen zu nennen.

*

Und übrigens: Verwöhnen lassen konnte man sich im Ampère-Schopf, im Kabel-Treff, im Sicherigs-Chaschte, in der Hydrantenbeiz, in der Kurzsch(I)uss-Stube, am Buffet Elettrico ... Kein Wunder, dass die Stimmung ausgezeichnet war! Und sie hielt an, auch nach Sonnenuntergang, vielleicht wegen dem Open-air-Konzert, vielleicht wegen dem wunderschönen Wasserspiel und vielleicht auch, weil es ein solches Fest in Wohlen nur alle 100 Jahre einmal gibt.

von «Kann»-Formulierungen ein weites Feld für interventionistische Massnahmen und Eingriffe eröffne und damit verfassungsmässig garantierte Freiräume von Kantonen und Gemeinden, aber auch der Wirtschaft verletze.

Aargauer Energiegesetz:

Schritt in die richtige Richtung

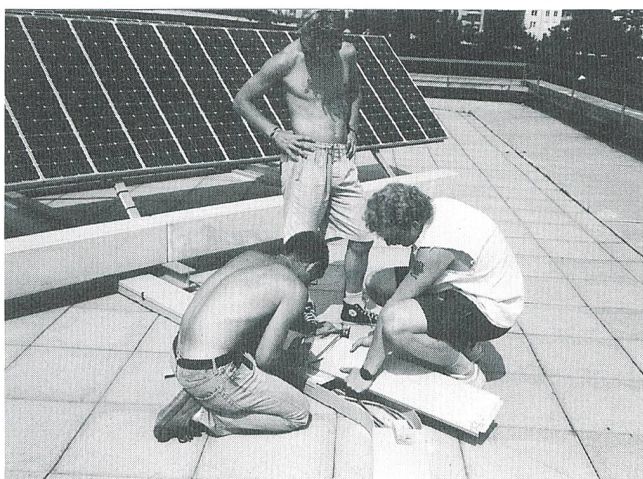
Für die kantonale Energiepolitik fand Loretan versöhnlichere Töne. Das am 6. Juni 1993 gutgeheissene Aargauer Energiegesetz hat eine neue rechtliche Grundlage für das Kantonswerk AEW (Aargauisches Elektrizitätswerk) mit sich gebracht. Das AEW ist nun eine selbständige Anstalt des öffentlichen Rechts, das zu unternehmerischer Tätigkeit verpflichtet ist, einen Leistungsauftrag erfüllen muss und mit anderen öffentlichen und privaten Unternehmen im Wettbewerb steht. Man habe zwar keine Privatisierung erreicht, aber immerhin einen Schritt in die richtige Richtung, vermerkte Loretan befriedigt. Nach der Schweizer Absage an den Europäischen Wirtschaftsraum habe die grenznahe Zusammenarbeit mit dem Ausland grosse Bedeutung erhalten. Diese Herausforderung kann nach Loretan auch im Energiesektor nur mit einer freiheitlichen, mit privatwirtschaftlichen Elementen angereicherten Unternehmensstruktur bewältigt werden.

Freiheit bei der Preisfestsetzung

Was für den kantonalen Bereich gilt, will Loretan auch auf die kommunale Ebene übertragen. Der «Pfad der Tugend» soll gemäss dem Aargauer Ständerat in Richtung Stärkung der Verteil- und Versorgungsautonomie und damit in Richtung Privatisierung führen. Er möchte die kommunalen Verteilwerke aus den heute monopolistisch geprägten, unselbständig öffentlich-rechtlichen Gemeindeanstalten in Gesellschaften eigenen Rechts, mit oder ohne Beteiligung der öffentlichen Hand umwandeln.

Loretan zeigte sich überzeugt, dass sich die Schweiz und mit ihr auch die Gemeindewerke einer Neuorientierung bedingt durch den Netzzugang Dritter in der Europäischen Union nicht entziehen kann. In seinen Augen wären privatwirtschaftlich organisierte kommunale Betriebe auf jeden Fall besser für den Wettbewerb gerüstet als im heutigen engmaschigen Struktur- und Schutznetz. Er vermutete auch, dass sich durch eine geschickte Nischenpolitik zwischen verschiedenen Versorgungsgebieten einiges zum Wohle des Portemonnaies der Energiekonsumenten herausholen liesse. Zudem forderte er, dass den kommunalen Werken die unternehmerische Freiheit zubilligt werden müsse, ihre Preise selber festzulegen.

Mit dem Ziel, angehende Berufsleute für den Wert der Energie zu sensibilisieren, wurde auf dem Dach der Technischen Berufsschule Zürich eine Fotovoltaikanlage installiert



Kraftwerk auf Schulhausdach

(Zu) Dank einem namhaften Beitrag aus dem «Stromsparfonds» des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (EWZ) ist die Technische Berufsschule Zürich seit kurzem stolze Besitzerin einer eigenen Fotovoltaikanlage. Die auf dem Dach des Schulhauses installierte Anlage besteht aus 124 Sonnenmodulen mit einer Gesamtfläche von 52 m² und hat eine Nennleistung von ungefähr 6 kW. Sie wurde vollumfänglich von Lehrern und Schülern entworfen und montiert. Der Strom wird ins Niederspannungsnetz des EWZ eingespeist. Mit einem standardisierten Messdaten-Erfassungssystem werden laufend verschiedene elektrische Grössen und Wetterdaten erfasst, die von den Berufsschülern mittels Modem und PC abgefragt werden können.

Elektrizitätswerk Murg: Kraftwerk Merlen-Plätz neu ausgebaut

(s) Mit einem Kostenaufwand von 20 Mio. Franken hat die Ortsgemeinde Murg die Kraftwerkstufe Merlen-Plätz III ausgebaut. Dabei wurde die Leistung des Kraftwerkes von 2600 auf 6300 Kilowatt erhöht. Gleichzeitig ist das Ausgleichsbecken von 7000 auf 30 000 m³ vergrössert worden, so dass die Jahresproduktion voraussichtlich von 12,4 auf 23,4 Mio. kWh gesteigert werden kann. 1991, drei Jahre nachdem die Konzession für die Erneuerung des Kraftwerkes erteilt worden war, konnte mit dem Ausbau begonnen werden. Im Juli dieses Jahres wurden nun die Bauarbeiten beendet und am 2. September 1994 wurde die modernisierte Anlage offiziell eingeweiht.

Das Elektrizitätswerk Murg betreibt im Murgtal die drei Kraftwerke Merlen, Plätz und Gödis, die teilweise anfangs dieses

Jahrhunderts erstellt wurden und die die Abflüsse des Murgbaches nutzen.

Glanzvoller Jubiläumsfestakt der Atel

(Mü/p) Über 500 Gäste aus Wirtschaft und Politik nahmen am 9. September 1994 in Olten am Jubiläumsfestakt zum 100jährigen Bestehen der Aare-Tessin AG für Elektrizität (Atel) teil. Angelo Pozzi, Präsident des Atel-Verwaltungsrates, wies in seiner Ansprache darauf hin, dass die grenzüberschreitenden Verbundsysteme die Voraussetzung für eine hohe Effizienz und Zuverlässigkeit der Stromversorgung darstellen. In seiner Festansprache bezeichnete Bundesrat Adolf Ogi die Atel als «Kraftpaket ersten Ranges» und warb für das neue Energiegesetz.

Zum 100jährigen erfolgreichen Bestehen der Atel überbrachten der Solothurner Landammann Peter Hänggi und der Tessiner Staatsratspräsident Renzo Respini die besten Glückwünsche ihrer Kantonsregierungen. Der Oltnen Stadtpresident Philipp Schumacher dankte der Jubilarin im Namen der ganzen Region und überreichte für die zukünftige, neu gestaltete Eingangshalle der Atel eine «poetische Maschine», welche die verschiedenen Arten der Energieerzeugung durch Wasserräder, Windräder, Sonne und Kernkraft mit dem Menschen als Erfinder und Entwickler im Zentrum darstellt.

Die Atel ist 1894 aus dem Elektrizitätswerk Olten-Aarburg AG hervorgegangen. Durch Zusammenschluss mit der Officine Elettriche Ticinesi SA ist 1936 der heutige Name entstanden. Die Atel wickelt derzeit einen Drittel aller schweizerischen Stromimporte und gar 40% aller Elektrizitätsexporte ab. Im vergangenen Jahr erwirtschaftete die Atel-Gruppe mit 1822 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen Nettoumsatz von 1,5 Mrd. Franken.

Adolf Ogi: You are the champions!

Im Namen des Bundesrats gratulierte Adolf Ogi, Vorsteher des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartements, zum 100-Jahr-Jubiläum. Er bezeichnete die Stromübertragung als eine der ganz grossen Stärken der Atel. «Solche Stärken in Europa haben wir nicht im Überfluss. Leistung, Spitzenenergie und Übertragungskapazitäten, das sind unsere Trümpfe.»

Ogis erster Wunsch an die Jubilarin war, dass sie sich am Bau der Zukunft beteiligen möge. Zum Beispiel im Bereich Wasserkraft. Die Umbauprojekte Ruppoldingen und Gösgen würden die durchschnittliche Eigenproduktion der Atel markant erhöhen. So komme man dem 5%-Ziel für die Wasserkraft im Rahmen von «Energie 2000» einen Schritt näher. Die Atel baue mit der etappenweisen Leistungssteigerung im Kernkraftwerk Gösgen auch an der sicheren Zukunft der Kernenergie. Ogis zweiter Wunsch an die Atel war die Umsetzung des Verfassungsauftrags. Dabei dachte er laut über das Energiegesetz nach und ging auf die Kritiken ein, die wichtige Vertreter der Energiewirtschaft in diesem Zusammenhang in den Medien formulierten. «Haben wir dafür wirklich die rote Karte verdient? Ist dieses Vorgehen fair? Ich meine nein». Der Energieminister versuchte, die Schlankheit des Energiegesetzes zu erklären und stellte überbordenden Interventionismus in Abrede. Ogi wies auch darauf hin, dass die rationelle und sparsame Energienutzung ein Verfassungsauftrag sei. Bundesrat Ogi dritter Wunsch an die Atel waren Parolen, die vielleicht vor einem anderen Publikum angebracht gewesen wären: «Wenn wir zusammen die Schweiz von morgen bauen, dann müssen wir zusammen grosse Projekte anpacken, zusammen nicht nur planen, sondern realisieren; zusammen nicht nur verwalten, sondern ge-



Bundesrat Adolf Ogi: «Atel – ein Kraftpaket»



Glanzvoller Jubiläumsfestakt der Atel in Olten

stalten. Nicht nur fordern, sondern auch leisten. Nicht nur lamentieren, sondern investieren.» Zum Schluss wünschte sich Ogi die Schweiz als ein Land der Begeisterung, der Lebensfreude und des Zukunftsglaubens. «Wo alle mitdenken, wo alle mittragen, wo alle mitziehen, wo etwas mehr Freude herrscht!»

Aufbruch mit neuen Energien

Der Präsident des Atel-Verwaltungsrates Prof. Angelo Pozzi beschrieb die Aufbruchstimmung, welche die letzten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts, den Zeitraum der Gründung der Atel prägte. «Neue Energiequellen standen als Folge technischer Fortschritte zur Verfügung. Zusammen mit wichtigen Entwicklungen in der Telegrafie und bei den Eisenbahnen bildeten sie den neuen Motor für eine damals noch kaum abschätzbare steile wirtschaftliche Entwicklung Europas und Nordamerikas.» Es sind erst etwas mehr als hundert Jahre her, als elektrischer Strom als neues Energieverteilmedium für konkrete Nutzzwecke in Gesellschaft und Wirtschaft angewandt werden konnte. Niemand ahnte damals auch nur im Ansatz, mit welcher enormen Kraft die Elektrizität die künftige gesellschaftliche Entwicklung beeinflussen würde.

Pozzi erläuterte die Bedeutung der Energie für die Menschheit in allen Phasen ihrer gesellschaftlichen Entwicklung. «Energie war schon immer, ist heute und bleibt wichtige Lebensgrundlage für alle. Energie ist in der modernen Welt immer mehr zu einem das Ganze dominierenden Faktor geworden, und die Abhängigkeit davon wächst immer noch an.» Bezüglich der zukünftigen Energieversorgung sprach er von einer gewaltigen Herausforderung an uns alle. Pozzi wies auf die viel zu hohe Abhängig-

keit des relativ ressourcenarmen Europas von den fossilen Stoffen hin. Nur gerade rund 10% stammten aus regenerativen Energieträgern, vor allem Wasserkraft, und aus der Kernenergie. Auch bei sehr günstiger Entwicklung würden sich diese Verhältnisse in den nächsten 25 Jahren noch kaum grundsätzlich ändern.

Strom: Gesellschaft und Zukunft

Elektrizität als Energieverteilmedium nimmt in den Energiemärkten moderner Gesellschaften eine zentrale Position ein. Ohne diese Elektrizität würde in den hochentwickelten Regionen kaum mehr etwas



Beschwingt ins 2. Jahrhundert

in ausreichendem Masse funktionieren. «Elektrizität hat das laufende Jahrhundert grundlegend und nachhaltig geprägt, Elektrizität wird auch im nächsten Jahrhundert eine prägende Kraft bleiben», so Pozzi.

Er erwähnte die Bedeutung der grenzüberschreitenden Verbundsysteme, um die hohe Effizienz und Zuverlässigkeit in der Stromversorgung dauerhaft gewähren zu können. Eine baldige Integration der Länder Mittel- und Osteuropas in diese Systeme sei ein wichtiger Beitrag an die Stabilität in unserem Kontinent. In seinem Ausblick auf die Zukunft sah Pozzi «viele gute

Gründe, warum Europa sein effizientes Stromverbundsystem im kommenden Jahrhundert stark ausbauen, warum Wasserstoff als Energieträger fossile Stoffe in einem ausgewogenen Masse schrittweise ersetzen und warum die Effizienz in der Verwendung von Energie einen viel höheren als den heutigen Stellenwert bekommen sollte».

«Strom hat in unserer Gesellschaft neben Feuer, Wasser und Luft die irreversible Position des vierten Elementes der Natur eingenommen. Die Stromwirtschaft hat deshalb eine besondere Verantwortung wahrzunehmen. Die Atel-Gruppe wird dazu auch in Zukunft ihren Beitrag leisten», so Prof. Pozzi in seinem Schlusswort.

Kantonaler Trafopool im Aargau

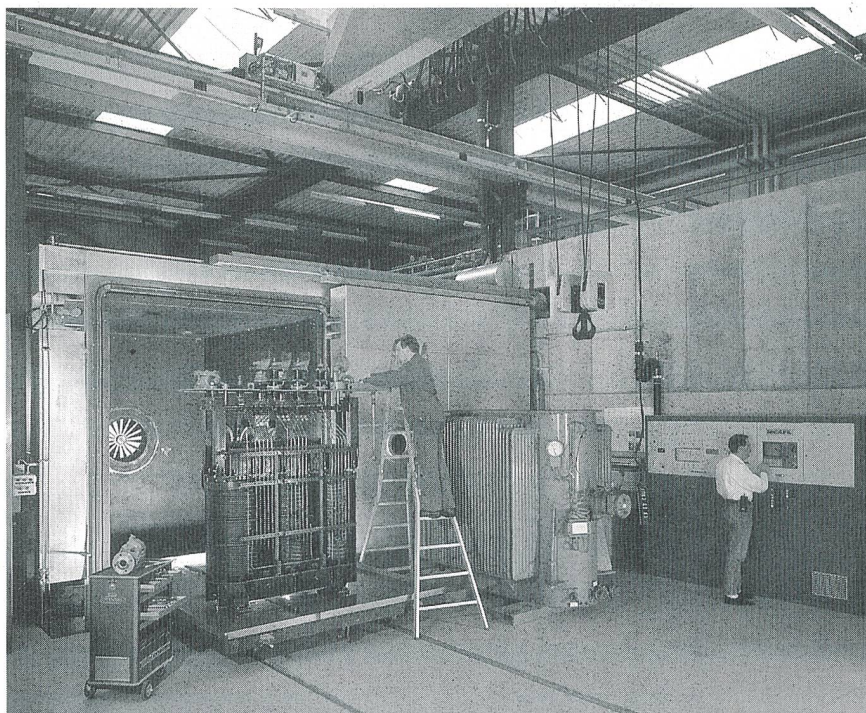
(iba) Das Aargauische Elektrizitätswerk (AEW), die Industriellen Betriebe Aarau (IBA) und der Verband Aargauischer Stromkonsumenten (VAS) haben gemeinsam für das Gebiet des Kantons Aargau einen «Trafopool» eingerichtet. Der Start des Pools fällt mit der Inbetriebnahme des Neubaus für die Servicebetriebe der IBA zusammen. Sie werden den neuen Pool auch betreiben.

Zweck des Pools

- Alle Betreiber von Transformatoren (Industrielle Betriebe, Gemeindeelektrizitätswerke, Industrie und Private) halten sich eigene Reservetransformatoren, welche gewässerschutztechnisch korrekt gelagert werden müssen, auch wenn sie nicht in Betrieb sind. Über das ganze Kantonsgebiet gesehen ist dies sehr kapitalintensiv und bei nicht richtiger Lagerung auch gefährlich. Ein zentraler Pool benötigt weniger Transformatoren und kann den Lagerungsanforderungen besser genügen.
- Im Störfall steht immer ein Reservetransformator zur Verfügung, zusammen mit einem Auswechslungsteam, falls gewünscht.
- Ein gemeinsamer Einkauf von Transformatoren ergibt bessere Preise.
- Der Pool bietet auch Dienstleistungen an, zum Beispiel Beratung beim Ersatz und der Entsorgung von Transformatoren, Überprüfung der Betriebstüchtigkeit, PCB-Kontrollen usw.

Betrieb des Pools

Für den Betrieb des Pools sind die Industriellen Betriebe Aarau verantwortlich. Sie haben sich verpflichtet, von den gängigsten Transformatorentypen einige Reser-



Computergesteuerte Vacuum- und Ölaufbereitungsanlage

vegeräte ständig am Lager zu haben. Bei Auswechslung steht rund um die Uhr Montagepersonal mit den nötigen Transportmitteln zur Verfügung.

Da der Pool ohne Mitgliedschaft und damit ohne Beiträge arbeitet, werden jeweils die effektiven Kosten verrechnet. Allgemeine Beratungen werden gratis geleistet.

IBA: Neues Gebäude für die Servicebetriebe

(iba) Seit Ende März 1994 sind sämtliche Fachabteilungen der Servicebetriebe der Industriellen Betriebe Aarau unter einem Dach vereint. Nach nur neunmonatiger Bauzeit konnte das neue Betriebsgebäude in Unterentfelden bezogen werden. Dank der Konzentration aller Abteilungen auf einen Standort konnten die Arbeitsabläufe effizienter gestaltet und das Dienstleistungsangebot erweitert werden. Im nachfolgenden werden die wichtigsten Aktivitäten kurz vorgestellt.

Transformatoren

In den Werkstätten können Reparaturen, Revisionen und Neuwicklungen von netz- und Spezialtransformatoren ausgeführt werden. Zudem stehen erfahrene Spezialisten für Unterhaltsarbeiten an Netz-, Spezial- und Grosstransformatoren zur Verfügung. Im Öllabor werden Ölqualitätsprüfungen sowie auch PCB-Analysen durchgeführt. Auch Aufträge vor Ort, zum Bei-

spiel Dichtungsarbeiten, Umbauten auf Steckanschlüsse, Revisionen an Stufenschaltern sowie die Ölaufbereitung an Netz- und Grosstransformatoren werden kurzfristig und mit modernen mobilen Anlagen ausgeführt.

Eine Dienstleistung besonderer Art ist die Reinigung (Retrofilling) von PCB-kontaminierten Transformatoren. Die Geräte sind nach dem Reinigungsverfahren garantiert PCB-frei und dürfen uneingeschränkt weiterbetrieben werden. Auch die fachgerechte Entsorgung von PCB-freien wie auch PCB-haltigen Transformatoren und Kondensatoren werden durch erfahrene Spezialisten ausgeführt. Die Servicebetriebe der IBA besitzen zudem die Bewilligung für den Transport, die Annahme und Behandlung von PCB-haltigen Elektrogeräten. Auch Demontagen und die fachgerechte Entsorgung von Hochspannungsanlagen vom Einzelgerät bis zu ganzen Unterwerken werden kompetent erledigt.

Elektromotoren, elektrische Antriebe und Generatoren

An rotierenden Maschinen werden mechanische Reparaturen und Revisionen sowie Neuwicklungen ausgeführt. In allen Industriebereichen werden sowohl vor Ort, als auch in der eigenen Werkstätte periodisch Grossrevisionen an elektrischen Antrieben durchgeführt. Als wertvolle Hilfsmittel dazu dienen eine computergesteuerte Prüfanlage und moderne Vibrationsmess-, Laserausricht- und Auswuchtgeräte.

Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie in der Schweiz

Mitgeteilt vom Bundesamt für Energiewirtschaft. Die nachstehenden Angaben beziehen sich sowohl auf die Erzeugung der Elektrizitätswerke der Allgemeinenversorgung wie der bahn- und industrieeigenen Kraftwerke (Selbstproduzenten).

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 particuliers et les entreprises ferroviaires et industrielles (autoproducteurs).

Bulletin ASE/UCS 20/94

	Nettoerzeugung Production nette		Einfuhr	Ausfuhr	Überschuss Einfuhr + Ausfuhr -	Landes- verbrauch	Ver- ände- rung	Verluste	Endverbrauch Consommation finale	
	Total	Ver- ände- rung							Total	Ver- ände- rung
		Varia- tion								Varia- tion
12	in GWh - en GWh	13	14	15	16 = 14 - 15	17 = 8 + 16	18	19	20 = 17 - 19	21
		%	in GWh - en GWh				%	in GWh - en GWh		%
	1993	1994	1993	1994	1993	1994	1993	1994	1993	1994
Januar	4662	4893	2442	2418	+ 136	4798	+ 0,5	319	4477	4501
Februar	4573	4788	2338	2276	- 18	4555	- 0,9	326	4229	4193
März	4668	4970	2477	2259	+ 109	4777	- 7,1	348	4429	4117
April	4027	4870	2146	1928	- 35	3992	+ 4,6	310	3682	3856
Mai	4642	5463	1823	1527	- 839	3803	+ 2,8	278	3525	3629
Juni	4751	5367	1746	1508	- 979	3772	+ 2,9	262	3510	3613
Juli	5382	5552	1385	1477	- 1723	3659	- 0,6	282	3377	3358
August	4462	5117	1551	1344	- 773	3689	+ 0,5	274	3415	3431
September	5107		1690		- 1157	3950		286	3664	
Oktober	6287		1563		- 1916	4371		326	4045	
November	5044		2184		- 270	4774		338	4436	
Dezember	4522		2509		+ 266	4788		338	4450	
1. Quartal	13903	14651	7257	6953	+ 227	14130	- 2,5	995	13135	12811
2. Quartal	13420	15700	5715	4963	- 1853	11567	+ 3,5	850	10717	11098
3. Quartal	14951		4626		- 3653	11298		842	10456	
4. Quartal	15853		6256		- 1920	13933		1002	12931	
Kalenderjahr	58127		23854		- 7199	50928		3689	47239	
1 ^{er} trimestre										
2 ^e trimestre										
3 ^e trimestre										
4 ^e trimestre										
Année civile										
Winterhalbjahr	27745	30504	12879	13209	+ 55	27800	- 0,3	1982	25818	25742
Sommerhalbjahr	28371		10341		- 5506	22865		1692	21173	
Hydrolog. Jahr	56116		23220		- 5451	50665		3674	46991	
Semestre d'hiver										
Semestre d'été										
Année hydrologique										

Strom plus

STROM-FORUM 3/94

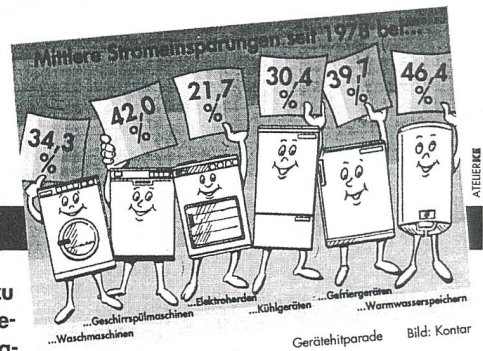
Herr und Frau Schweizer wollen auf Knopfdruck Licht haben. Dazu muss ein Kraftwerk gleichzeitig den erforderlichen Strom produzieren. Diese **Stromproduktion** sicherzustellen, ist eine der Hauptaufgaben der Elektrizitätswerke. Für den **Stromverbrauch** sind dagegen Herr und Frau Schweizer selber verantwortlich. Allerdings bieten die Elektrizitätswerke ihren Kunden seit Jahren **Strom plus Beratung** an, damit sie wissen, wo und wie Strom sparsam verwendet werden kann.

Stromsparen - Markt funktioniert

Der Wettbewerb im Elektro-Gerätemarkt ist hart. Das hat sich positiv auf den Stromverbrauch von Haushaltgeräten ausgewirkt. Bei Gefriergeräten hat sich der Stromverbrauch seit 1978 um rund 40% reduziert, bei Waschmaschinen um 34% und bei Geschirrspülern um 42%.

Freiwillig Verantwortung tragen

Der Stromverbrauch ist längst zum Verkaufs- und Kaufargument geworden. Es braucht also keine staatlich verordnete Detailregeln für niedrigen Stromverbrauch. Dies gilt auch für andere Sparvorschriften. Kreative Sparideen erfordern viel-



mehr einen eigenverantwortlichen Handlungsspielraum der Unternehmungen. Wirkungsvolle Massnahmen müssen zudem auf den Einzelfall abgestimmt werden. Dies gilt auch beim Strom. Deshalb beraten die Elektrizitätswerke ihre Kunden seit langem über die rationelle Stromanwendung.

Strom für unsere Umwelt

80% unseres gesamten Energieverbrauchs decken wir nicht mit Strom. Einseitiges auf Strom allein ausgerichtetes Sparen ist nicht im Sinne unserer Umwelt. In der Schweiz wird Strom nahezu CO₂-frei, zu fast 60% mit Wasserkraft und knapp 40% Kernenergie produziert.

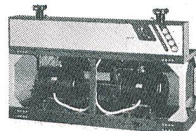


VERBAND SCHWEIZERISCHER ELEKTRIZITÄTWERKE, Postfach 6140, 8023 Zürich

SCHWEIZER ELEKTRIZITÄT
DER DRAHT MIT ZUKUNFT



ANSON liefert



K3g

die besten und modernsten Klimageräte, Klimaschränke und Kaltwassersätze

konkurrenzlos günstig. Alle leise, energiesparend und top Design. Lieferprogramm: preisgünstige kleine Klimageräte, auch mobil auf Rollen. Klimatruhen. Split-Klimageräte. Luft- und wassergekühlte Klimaschränke (9-90 kW). Kaltwassersätze (6-280 kW). Gebläse-Konvektoren für Kühlung und Heizung (2,7-25 kW). - Beratung, Angebot, rasche und preisgünstige Lieferung von:

ANSON AG 01/4611111

8055 Zürich
Friesenbergstr. 108
Fax 01/463 09 26

Energienetze messen, beurteilen VIP System 3

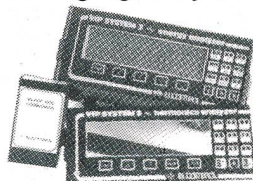
Vielseitiger Leistungs- und Oberschwingungsanalysator

misst, registriert, speichert
3-phasig, gleichzeitig:

- V, A, kW, kVar, kVA
- kWh, kVarh, cos-phi
- 1 ... 25 harm. OS
- mittlere und effektive Lastspitzen

erweiterbar, protokoll- und grafikfähig

Partner für Elektro-Energie-Optimierung · erfahren · kompetent · individuell beratend seit 1965



detron ag

Zürcherstrasse 25, CH 4332 Stein
Tel. 064-63 16 73 Fax 064-63 22 10



Stadt Wil

Die Technischen Betriebe Wil gewährleisten in den Sparten Elektrizität, Gemeinschaftsantenne, Gas und Wasser die Versorgung der Stadt Wil und Umgebung. Infolge Pensionierung suchen wir für die **Elektrizitätsversorgung** einen initiativen

Elektromonteur

Ihre Hauptaufgaben sind:

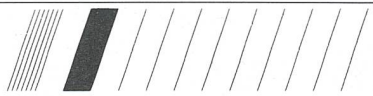
- Zählermontage
- Mithilfe beim Netz- und Stationenbau
- Betrieblicher Unterhalt
- Öffentliche Beleuchtung

Wir erwarten:

- abgeschlossene Berufslehre als Elektromonteur (Idealalter ab 30 Jahren)
- Erfahrung im Nieder- und Mittelspannungsnetz sowie Stationenbau
- Bereitschaft für Pikettdienst und teilweise unregelmässige Arbeitszeit

Für weitere Fragen steht Ihnen Personalassistent Werner Kobelt gerne zur Verfügung (Tel. 073 205 205). Die üblichen Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte an das **Personalamt der Stadt Wil, Rathaus, 9500 Wil**.

Stadt St.Gallen



Die **St.Galler Stadtwerke, Abteilung Elektrizität**, sind für die Installationen, an die sie elektrische Energie in Niederspannung abgeben, kontrollpflichtig. Der bisherige Leiter der Installationskontrolle tritt altershalber zurück. Wir suchen deshalb zur Ergänzung unseres Teams einen/eine

Chef/in Installationskontrolle

mit folgenden Aufgaben:

- Fachtechnische Überwachung der Kontrolle von Hausinstallationen
- Organisation der Abnahmekontrollen und der periodischen Kontrollen
- Führen der Gruppe Installationskontrolle mit fünf Mitarbeitern.

Die interessante und verantwortungsvolle Tätigkeit erfordert

- Fachausweis als Elektrotechniker
- Mehrjährige Berufserfahrung in dieser Funktion
- Fähigkeit und Interesse für organisatorische Belange und für die Führung von Mitarbeitern
- Kontaktfreudigkeit und Durchsetzungsvermögen.

Sie finden bei uns nach gründlicher Einarbeitung eine abwechslungsreiche Dauerstelle mit zeitgemässen Anstellungsbedingungen.

Stellenantritt nach Vereinbarung. Für weitere Auskünfte stehen Ihnen der Chef Installationen, Peter Wassmer (Tel. 071/21 54 99), oder der Abteilungsleiter Elektrizität, Peter Breu (Tel. 071/21 55 03), gerne zur Verfügung. Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte bis **22. Oktober 1994** an das Personalamt.



Personalamt
Rathaus
9001 St.Gallen

33-119586

Der Leser ist's

der Ihre Werbung honoriert!

86% der Bulletin-SEV/VSE-Leser sind Elektroingenieure.

91% der Leser haben Einkaufsentscheidungen zu treffen.

Bulletin SEV/VSE – Werbung auf fruchtbarem Boden. Tel. 01/207 86 34

Inserentenverzeichnis

Anson AG, Zürich	96
ABB Sécheron SA, Genève 2	40
Bettermann AG, Wolfenschiessen	55
Câbleries de Cortaillod, Cortaillod	2
Câbleries et Tréfileries de Cossonay S.A., Cossonay-Gare	39
Detron AG, Stein	96
Elektrobau I. Huser AG, Busswil TG	25
Elektron AG, Au/ZH	4
Elsic GmbH, Mönchengladbach D	10
Eltavo Walter Bisang AG, Beringen	25
Foppa AG, Chur	38
GEC Alsthom T&D AG, Oberentfelden	23
Georg Fischer, Schaffhausen	26
Huber + Suhner AG, Herisau	100
Industrielle Betriebe Aarau, Aarau	55
Landis & Gyr Energy Management AG, Zug	5
Lanz Oensingen AG, Oensingen	26, 37
LEM Elmes AG, Pfäffikon	25, 26, 37, 38
Multi-Contact AG Basel, Allschwil 1	37
Otto Fischer AG, Zürich	99
Pirelli Produkte AG, Dietikon	4
Raychem AG, Baar	38
Saurer Thermotechnik AG, Arbon	26
Siemens Albis AG, Zürich	24
Zellweger Uster AG, Fehraltorf	8

Stelleninserate

96, 97

Beilage: EBO

BULLETIN

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Luppenstrasse 1–3, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Telefax 01 956 11 22.

Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik

M. Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Redaktionsleitung, Informationstechnik);

Dr. F. Heiniger, Dipl. Phys. ETH (Energietechnik); H. Mostosi, Frau B. Spiess.

Luppenstrasse 1–3, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Telefax 01 956 11 54.

Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft

U. Müller (Redaktionsleitung); Frau I. Zurfluh; Frau E. Fischer (Sekretariat).

Gerbergasse 5, Postfach 6140, 8023 Zürich, Tel. 01 211 51 91, Telefax 01 221 04 42.

Inseratenverwaltung: Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich,

Tel. 01 207 86 34 oder 01 207 71 71, Telefax 01 207 89 38.

Adressänderungen/Bestellungen: Schweiz. Elektrotechn. Verein, Zentrale Dienst/

Bulletin, Luppenstrasse 1–3, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Telefax 01 956 11 22.

Erscheinungsweise: Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft herausgegeben.

Bezugsbedingungen: Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnement

im Inland: pro Jahr Fr. 190.–, im Ausland: pro Jahr Fr. 230.–, Einzelnummern im Inland:

Fr. 12.– plus Porto, im Ausland: Fr. 12.– plus Porto.

Satz/Druck/Spedition: Vogt-Schild AG, Zuchwilstrasse 21, 4500 Solothurn,

Tel. 065 247 247.

Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

Editeur: Association Suisse des Electriciens, Luppenstrasse 1–3, 8320 Fehraltorf, tél. 01

956 11 11, téléfax 01 956 11 22.

Rédaction ASE: Techniques de l'information et techniques de l'énergie

M. Baumann, ing. dipl. EPF (chef de rédaction, techniques de l'information);

Dr. F. Heiniger, phys. dipl. EPF (techniques de l'énergie); H. Mostosi, M^{me} B. Spiess.

Luppenstrasse 1–3, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 11, téléfax 01 956 11 54.

Rédaction UCS: Economie électrique

U. Müller (chef de rédaction); M^{me} I. Zurfluh; M^{me} E. Fischer (secrétariat).

Gerbergasse 5, case postale 6140, 8023 Zurich, tél. 01 211 51 91, téléfax 01 221 04 42.

Administration des annonces: Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229,

8021 Zurich, tél. 01 207 86 34 ou 01 207 71 71, téléfax 01 207 89 38.

Changements d'adresse/commandes: Association Suisse des Electriciens, Luppen-

strasse 1–3, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 11, téléfax 01 956 11 22.

Parution: Deux fois par mois. Un «annuaire» paraît au printemps de chaque année.

Abonnement: Pour chaque membre de l'ASE et de l'UCS 1 expl. gratuit. Abonnement

en Suisse: par an 190.– fr., à l'étranger: 230.– fr. Prix de numéros isolés: en Suisse 12.– fr.

plus frais de port, à l'étranger 12.– fr. plus frais de port.

Composition/impression/expédition: Vogt-Schild SA, Zuchwilstrasse 21, 4500 Soleure,

tél. 065 247 247.

Reproduction: D'entente avec la rédaction seulement.

Impression sur papier blanchi sans chlore

ISSN 036-1321

Ohne im Wörterbuch nach der Abstammung des Wortes Kunde nachzuschauen, erkennen wir die Verwandtschaft *bekannt – kund – Kunde*. In den Jahren des Aufschwungs nach dem Zweiten Weltkrieg und in den Hochkonjunkturjahren war der Kunde eher der Unbekannte. Das Problem in vielen Branchen war, das problemlos abzusetzende Angebot aufzubauen. Seither wurde der Kunde aber bereits in vielen Bereichen zum König. Als Infrastrukturbranche mit dem Universalprodukt Strom, mit der gleichen Anwendung bei allen Kunden und mit technisch bedingten Versorgungsgebieten, blieb das Verhältnis Lieferant–Kunde in beiden Richtungen noch länger anonym. Etwa vor 25 Jahren wurde zuerst der Einzelkunde, und zwar als Bürger, wichtig. Es begannen die energiepolitischen Auseinandersetzungen um Wasser- und Kernkraftwerke und um gesetzliche Regelungen. Der Kunde, als derjenige den man kennt, hat wegen der politischen Auseinandersetzung rasch noch mehr Bedeutung als in der übrigen Wirtschaft bekommen. Der Haushaltskunde interessiert sich vor allem für die störungsfreie Lieferung ohne Preissprünge. Als Stimmbürger will er zusätzlich eine umweltfreundliche Produktion und einen rationalen Stromeinsatz. Der Industriekunde ist noch empfindlicher für Störungen und will kostengünstigen Strom im Vergleich zu seiner in- und ausländischen Konkurrenz. Ist er mit der Stromlieferung nicht zufrieden, stört ihn die Abhängigkeit von einem einzigen Lieferanten, dem zuständigen Verteilwerk, gewaltig.

Unsere Branche steht vor vielen neuen Herausforderungen: Erhaltung der eigenen Produktionskapazität, Ausbau des Höchstspannungsnetzes, allgemeiner Kostendruck, europäische Ideen zur Marköffnung und unabsehbare gesetzliche Rahmenbedingungen.

Die Zusammenarbeit mit unseren Kunden als uns/-ere Bekannte/-n und innerhalb unserer Branche sind eine wichtige Voraussetzung für das zweite Jahrhundert einer besten schweizerischen Stromversorgung.

Da mir meine Kunden, die Elektrizitätswerke, bekannt sind, bin ich Optimist.



Max Breu, Direktor Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke, Zürich

Der Kunde, der Bekannte!

encore plus longtemps anonyme. Il y a environ 25 ans, on s'est d'abord intéressé au client individuel, et cela en tant que citoyen. C'est aussi à ce moment que les centrales hydrauliques et nucléaires ainsi que la réglementation législative ont commencé à faire l'objet du débat politico-énergétique. Le client, en tant que celui que nous connaissons, y a alors bientôt occupé une place plus importante que dans les autres secteurs économiques. Le client domestique est avant tout intéressé par une fourniture exempte de perturbations et à un prix stable. En tant que citoyen, il veut également une production respectant l'environnement et une utilisation rationnelle de l'électricité. Le client industriel est quant à lui encore plus sensible aux perturbations et tient à disposer d'une électricité avantageuse par rapport à sa concurrence tant suisse qu'étrangère. S'il est mécontent de la fourniture d'électricité, sa dépendance vis-à-vis d'un seul fournisseur, à savoir l'entreprise de distribution concernée, le dérange énormément.

Notre branche est confrontée à de nombreux nouveaux défis dont le maintien de sa capacité de production, l'extension du réseau à très haute tension, la pression générale des coûts, les tentatives européennes d'ouverture du marché et un cadre législatif imprévisible.

La collaboration avec nos clients en tant que «nos connaissances» et au sein de notre branche constitue l'une des conditions importantes pour que l'excellent approvisionnement en électricité suisse se poursuive durant cent nouvelles années.

Connaissant mes propres clients, c'est-à-dire les entreprises électriques, je suis optimiste.

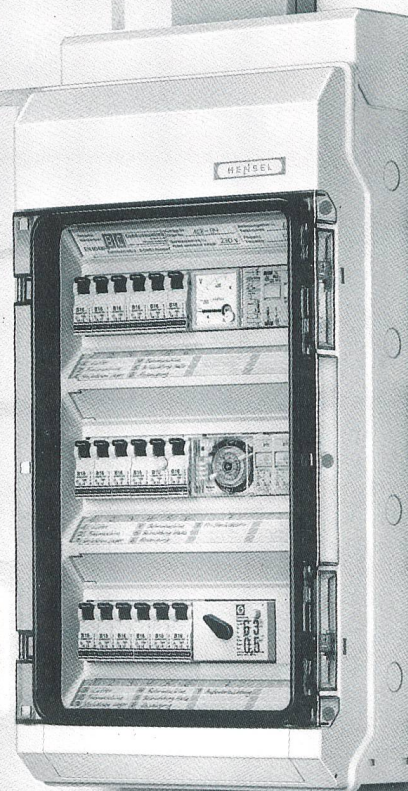
Feuchtraum-
Elektro-
Installationstechnik

HENSEL

neu

AP-Kleinverteiler «KV 90»

- neues Design
- neue Technik
- neue Ausführungen für 18 Module/Reihe
- neue Kabeleinführungsblenden IP 65 (ohne Verschraubungen)



375



OTTO FISCHER AG

Elektrotechnische Artikel en gros, Aargauerstrasse 2, Postfach, 8010 Zürich
Telefon 01/276 76 76, Romandie 01/276 76 75, Ticino 01/276 76 77
Telefax 01/276 76 86, Romandie 01/276 77 63, Ticino 01/276 77 95

Coupon für Prospekt
«Hensel KV 90»
Otto Fischer AG
Aargauerstrasse 2
Postfach
8010 Zürich

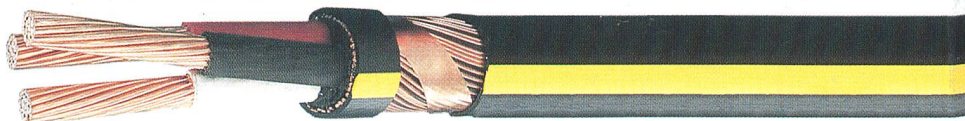
Firma: _____
zuständig: _____
Adresse: _____
PLZ/Ort: _____
Tel.: _____



bu

**Der Umweltschutzgedanke
ist gut**

Noch besser sind Taten



HUBER+SUHRNER AG

**Geschäftsbereich Energie-
und Signalübertragung**

CH-8330 Pfäffikon/ZH

☎ 01 952 22 11

FAX 01 952 24 24

Tx 827 600

CH-9100 Herisau

☎ 071 53 41 11

FAX 071 53 44 44

Tx 882 727

NEU:

**halogenfreier Aussenmantel für
Ceander Netzkabel GKN**

Ceander Netzkabel GKN mit halogenfreiem Aussenmantel und RADOX Aderisolation sind umweltschonend, entsorgungsfreundlich und entwickeln im Brandfall keine korrosiven Gase und nur wenig Rauch.

Sie sind installationsfreundlich (weniger steif und kleinerer Aussendurchmesser), gut verträglich mit Vergussmassen und bieten hervorragende Haftung mit Schrumpfteilen.

**Ceander Netzkabel GKN entsprechen
dem VSE Pflichtenheft.**

Verlangen Sie unsere Dokumentation!