

**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:** 66 (1975)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Verbandsmitteilungen des VSE = Communications de l'UCS

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.03.2025

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

## Redaktionswechsel

Im Zusammenhang mit der auf den 1. Januar 1975 definitiv in Kraft tretenden Neukonzeption des Bulletins SEV/VSE schien es angezeigt, für den elektrizitätswirtschaftlichen Teil des Bulletins einen Redaktionswechsel vorzunehmen.

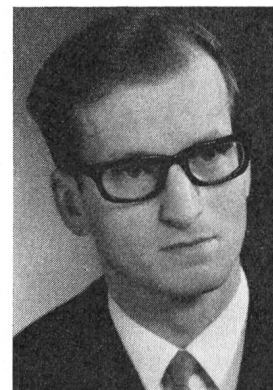
Der VSE-Vorstand hat als neuen zeichnenden Redaktor

### Herrn Jürg Mutzner, dipl. Elektroing. ETHZ

bezeichnet, welcher bereits ad interim seit Mitte 1974 die Betreuung der «Elektrizitätswirtschaft» innehat und den VSE-Heften einen neuen Impuls zu geben versucht. Die Mitgliedwerke werden gebeten, in Zukunft auch Herrn Mutzner bei seiner Redaktionsarbeit zu unterstützen und damit beizutragen, die «Elektrizitätswirtschaft» zu einem aktuellen und gern gelesenen Sprachrohr unserer Branche werden zu lassen.

Herr Dr. E. Bucher, der in den Jahren 1964 und 1965 die Redaktion ad interim und wiederum ab 1970 bis Mitte 1974 als zeichnender Redaktor die «Seiten des VSE» betreute, wird auf seinen Wunsch von der Redaktion entlastet; er wird sich vermehrt innerhalb des VSE-Sekretariates energiepolitischen Fragen und dem Kurswesen widmen. Es sei ihm auch an dieser Stelle für seine grosse Arbeit bei der Gestaltung der «Seiten des VSE» herzlich gedankt.

*E. Keppler*  
*Direktor des VSE*



## Relève à la rédaction

En relation avec la nouvelle conception du Bulletin ASE/UCS qui entre définitivement en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1975, il a paru indiqué de procéder à une mutation au sein de la rédaction de la partie «Economie électrique» du Bulletin.

Le Comité de l'UCS a désigné en qualité de nouveau rédacteur

### M. Jürg Mutzner, ingénieur électricien diplômé EPFZ

qui a assumé à titre intérimaire la rédaction des numéros «Economie électrique» depuis le milieu de 1974, et s'est efforcé de donner un nouvel élan à cette publication de l'UCS.

Nous invitons les entreprises membres à soutenir à l'avenir M. Mutzner dans son travail de rédacteur; elles contribueront ainsi à faire de «l'Economie électrique» un porte-parole de notre branche, qui reflète fidèlement l'actualité et suscite l'intérêt des lecteurs.

M. E. Bucher, qui a assumé la rédaction ad interim durant les années 1964 et 1965, et a été le rédacteur responsable des «Pages de l'UCS» de 1970 jusqu'au milieu de 1974, a demandé à être déchargé de ces fonctions; il se vouera davantage, à l'avenir, dans le cadre du secrétariat de l'UCS, aux questions de politique énergétique et aux cours d'instruction. Nous le remercions vivement de l'important travail qu'il a accompli dans l'élaboration des «Pages de l'UCS».

*E. Keppler*  
*Directeur de l'UCS*

### 312. Sitzung des Vorstandes VSE

Am 4. Dezember 1974 tagte in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Herrn Dr. Babaianz, der Vorstand VSE. Nach Genehmigung des Tätigkeitsberichtes des Sekretariates wählte der Vorstand Herrn J. Mutzner, Dipl.-Ing. ETHZ, zum neuen zeichnenden Redaktor des energiewirtschaftlichen Teils des Bulletins SEV/VSE, unter gleichzeitiger Beförderung zum Prokuristen. Der bisherige Redaktor, Prok. Dr. E. Bucher, wird sich künftig vermehrt der Verbandstätigkeit widmen.

Nach Erwähnung einiger Zirkulationsbeschlüsse, so über Empfehlungen betreffend Einschränkung der Weihnachtsbeleuchtung, vollzog der Vorstand die statutarisch vorgeschriebenen Wiederwahlen in die VSE-Kommissionen und nahm entsprechende Ergänzungswahlen vor. Mangels Aufgaben wurde zudem die Auflösung der Delegation für die Verhandlungen mit dem VSEI beschlossen.

Weitere Traktanden waren die Verabschiedung des Berichtes einer Arbeitsgruppe (Vorsitzender: F. Dommann) der Kommission für Energietarife betreffend Empfehlungen über Tarifstrukturen für Niederspannungsbezüge sowie des neuen Normalreglementes für die Abgabe elektrischer Energie, das von einer Ar-

### 312<sup>e</sup> Séance du Comité de l'UCS

Le Comité de l'UCS a tenu séance le 4 décembre 1974 à Zurich sous la présidence de M. Babaianz. Après approbation du rapport d'activité du secrétariat, il a élu M. J. Mutzner, ingénieur dipl. EPFZ, aux fonctions de rédacteur responsable de la partie «économie électrique» du Bulletin ASE/UCS avec promotion simultanée au titre de fondé de pouvoir. M. E. Bucher, jusqu'ici rédacteur, se consacrera dorénavant d'avantage à l'activité générale de l'Union.

Après entérinement de certaines affaires courantes, notamment des recommandations relatives aux décorations lumineuses de Noël, le Comité a procédé aux réélections statutaires au sein des commissions de l'UCS ainsi qu'aux élections complémentaires nécessaires. Faute d'activité, il a été décidé de dissoudre la délégation pour les pourparlers avec l'USIE.

D'autres points de l'ordre du jour concernaient la publication du rapport d'un groupe de travail (présidé par M. F. Dommann) de la Commission des tarifs au sujet des recommandations sur les structures tarifaires des abonnés à basse tension ainsi que la diffusion du nouveau règlement-type pour la fourniture d'énergie électrique, règlement élaboré par un groupe de travail (présidé

beitsgruppe (Vorsitzender: E. Hugentobler) unter Beizug der Kommissionen für Energietarife und Rechtsfragen ausgearbeitet wurde.

Sowohl die Empfehlungen über Tarifstrukturen wie auch das Normalreglement werden in deutscher und in französischer Sprache den Mitgliedern des VSE zugänglich gemacht.

Weiter nahm der Vorstand Stellung zu einer Broschüre der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung über Grundeigentümerbeiträge und pflog eine Aussprache über die Zweckmässigkeit der Herausgabe von Empfehlungen über kalkulatorische Abschreibungssätze.

Schliesslich stimmte der Vorstand einer Erhöhung der Abgaben zur Finanzierung der Versuche der EMPA betreffend die Imprägnierung von Holzstangen von bisher 15 Rp. auf 35 Rp. pro Stange zu, wobei zur Kenntnis genommen wurde, dass sowohl die PTT wie auch die Imprägnieranstalten ihren Beitrag weiter entrichten bzw. anpassen werden.

Das letzte Traktandum galt einer Orientierung über die Vorarbeiten betreffend Rationierungsmassnahmen. *Br*

### **Kommission für Fragen der Rundsteuertechnik**

Die Kommission tagte am 29. Oktober 1974 unter dem Vorsitz von H. Mühlethaler anschliessend an die Sitzung der Arbeitsgruppe für niederfrequente Netzeinflüsse. Der Vorsitzende musste den Rücktritt von G. Bentele, St.-Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG, aus der Kommission bekanntgeben. Der Zurücktretende hat während 10 Jahren aktiv in der Kommission mitgemacht. Die Kommission nahm die verschiedenen Vorschläge der Arbeitsgruppe für niederfrequente Netzeinflüsse entgegen. Sie diskutierte ebenfalls den revidierten Normenentwurf CENELEC EN 50.006. Es stellte sich die Frage, wie die Prüfung von halbleitergesteuerten Apparaten nach Inkraftsetzen der voraussichtlichen SEV-Vorschriften vor sich gehen sollte. Der Vorsitzende orientierte auch über die Sitzung der CEI im September 1974 in Bukarest. Wesentlich ist dabei, dass das neugeschaffene TC 77 die Absicht hat, durch verschiedene Arbeitskommissionen Vorschriften betreffend niederfrequente Störeinflüsse bearbeiten zu lassen. Im weitem wurden Normungsbestrebungen auf dem Gebiet der Rundsteuerempfänger bekanntgegeben. Eine Umfrage in der Schweiz hat ergeben, dass die Schweiz gegebenenfalls mitmachen sollte, da die schweizerischen Fabrikanten ca. 70 % des Weltmarktes decken. Die Frage, welches Gremium diese Aufgabe übernehmen soll, steht offen. Das von der Arbeitsgruppe aufgestellte Programm für ihre weitere Tätigkeit wurde genehmigt. *Rd*

### **Arbeitsgruppe für niederfrequente Netzeinflüsse**

Die Arbeitsgruppe hielt am 29. Oktober 1974 unter dem Vorsitz von H. Kümmerly, Chef des Büros für Zähler und Netzkommandoanlagen der BKW, Nidau, ihre 12. Sitzung ab. Zur Diskussion standen verschiedene Berichte betreffend Anschlussbedingungen für Apparate mit Netzzurückwirkungen, Spannungsabsenkungen im Netz und Messprobleme. Im weitem wurde der inzwischen geänderte CENELEC-Normenentwurf EN 50.006, betitelt mit «Begrenzung von Rückwirkungen in Stromversorgungsnetzen, hervorgerufen durch Elektrogeräte mit elektronischen Steuerungen für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke», diskutiert. Wesentlich schien die Tatsache, dass eine Revision des Dokuments innerhalb dreier Jahre in Aussicht gestellt wird, da verschiedene Punkte noch der Überarbeitung bedürfen. Die Fernsehgeräte wurden als störende Apparate nicht in die Norm aufgenommen. Der Begriff Normimpedanz wurde in «künstliches Netz» umgewandelt. Revidiert wurden im weitem auch einige Punkte betreffend die Schwingungspaketsteuerungen. Ein wesentlicher Punkt in der revidierten Norm stellt die Bestimmung dar, dass jeder unabhängige Stromkreis (im gleichen Gerät) hinsichtlich der Bestimmungen für sich zu betrachten ist. Die Arbeitsgruppe konnte mit Genugtuung feststellen, dass die werkseitigen Belange, mit Ausnahme der Fernsehapparate, genügend berücksichtigt sind. Dann beriet sich die Arbeitsgruppe über ihre Tätigkeit. Im Vordergrund standen dabei: die Vervollständigung der Sammlung von Daten und Angaben von Geräten, die durch Oberwellen gefährdet werden; die Beurteilung von neuen Mess-

par M. E. Hugentobler) en collaboration avec les Commissions pour les tarifs d'énergie électrique et pour les questions juridiques.

Tant les recommandations concernant la structure des tarifs que le règlement-type seront mis à disposition des membres de l'UCS en langues allemande et française.

Ensuite, le Comité a pris position à l'égard d'une brochure publiée par l'Association suisse pour l'aménagement du territoire sur les contributions des propriétaires fonciers, puis il a engagé la discussion sur l'opportunité d'émettre des recommandations relatives aux taux d'amortissement de la comptabilité industrielle.

Il a enfin approuvé une hausse de la contribution au financement des recherches du laboratoire fédéral d'essai des matériaux sur l'imprégnation des poteaux de bois. Cette contribution qui était jusqu'ici de 15 cts passe à 35 cts par poteau et il est pris connaissance que tant les PTT que les établissements d'imprégnation ont décidé de maintenir leur contribution voire de la réajuster.

Le dernier point de l'ordre du jour consistait en une orientation sur l'état des travaux préliminaires en vue de mesures de restrictions de consommation. *Br*

### **Commission pour les questions de télécommande centralisée**

La commission a siégé sous la présidence de M. H. Mühlethaler, immédiatement après la séance du groupe de travail pour les influences à basse fréquence sur le réseau. Le président devait annoncer que M. G. Bentele (SAK) se retire de la commission, après avoir collaboré activement durant dix années dans celle-ci. La commission a reçu les différentes propositions du groupe de travail pour les influences à basse fréquence sur le réseau. Elle a discuté également le projet révisé de norme CENELEC EN 50.006. La question se pose de savoir comment devrait se faire l'épreuve des appareils commandés par semi-conducteurs après l'entrée en vigueur des prescriptions probables de l'ASE. Le président a renseigné aussi sur la séance de la CEI en septembre 1974 à Bucarest. Ce qui est important, c'est que le nouveau comité TC 77 a l'intention, par l'intermédiaire de commissions de travail, de faire élaborer des prescriptions concernant les influences perturbatrices à basse fréquence. On a signalé en outre des efforts de normalisation dans le domaine des récepteurs de télécommande centralisée. Une enquête faite en Suisse a montré que notre pays devrait y collaborer, le cas échéant, vu que les fabricants suisses couvrent environ le 70 % du marché mondial. La question reste ouverte de savoir quel groupement devrait s'atteler à cette tâche. Le programme établi par le groupe de travail pour son activité future a été adopté. *Rd*

### **Groupe de travail pour les influences à basse fréquence sur les réseaux**

Ce groupe de travail a tenu sa 12<sup>e</sup> séance le 29 octobre 1974, sous la présidence de M. H. Kümmerly, chef du bureau des compteurs et installations de commande des réseaux Forces Motrices Bernoises à Nidau. Différents rapports y furent discutés, concernant les conditions de raccordement pour les appareils ayant des répercussions sur le réseau, les fluctuations de la tension dans le réseau et des problèmes de mesure. La discussion porta en outre sur le projet de norme EN 50.006 du Comité européen de normalisation électrotechnique (CENELEC), modifié entre-temps, intitulé «Limitation des perturbations apportées aux réseaux d'alimentation par les appareils électrodomestiques et analogues comportant des dispositifs électroniques». Le fait essentiel, c'est qu'une révision de ce document est envisagée dans un délai de trois ans, parce que différents points ont encore besoin d'une retouche. Les appareils de télévision n'ont pas été incorporés à cette norme en tant qu'appareils perturbateurs. La notion d'impédance normale a été transformée en «réseau artificiel». On a révisé aussi quelques points relatifs aux commandes par trains d'alternance. Un trait essentiel de la norme révisée, c'est la disposition selon laquelle tout circuit indépendant dans le même appareil doit être considéré pour lui-même. Le groupe de travail a constaté avec satisfaction que les besoins de centrales ont été suffisamment pris en considération, à l'exception des appareils de télémission. Le groupe de travail a délibéré ensuite sur son champ d'activité. En tête figure la nécessité de compléter la collecte des données et indications des appareils mis en danger

geräten, die der Erfassung von Oberwellenströmen und -spannungen dienen; die Weiterbehandlung der Probleme, die auf Oberwellen und Spannungsabsenkungen zurückzuführen sind; Anpassung der VSE-Empfehlung für Haushaltgeräte aus dem Jahre 1969 an die CENELEC-Norm. Schlussendlich befasste sich die Arbeitsgruppe mit durchgeführten und in Aussicht gestellten praktischen Messungen im Netz. *Rd*

### Ein neuer Unfallverhütungskurs

Der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke hat kürzlich einen zweitägigen Unfallverhütungskurs mit 35 Teilnehmern im Unterwerk Flumeaux des Elektrizitätswerkes der Stadt Lausanne durchgeführt. Der Kurs richtete sich vor allem an Meister, Gruppenführer usw. der westschweizerischen Mitgliedswerke.

Im theoretischen Teil wurden, unter Beizug von Ärzten und eines Juristen, medizinische und juristische Gesichtspunkte der Unfallverhütung behandelt. Instruktoren des kantonalen Zivilschutzamtes führten verschiedene Einsätze vor und leiteten die Gruppen bei der praktischen Arbeit.

Ein Kurs dieser Art wurde erstmals in der Schweiz durchgeführt. Zahlreich sind dagegen die seit Jahren in der ganzen Schweiz durchgeführten Erste-Hilfe-Kurse, die einen Tag dauern und für das gesamte Werkpersonal bestimmt sind, das irgendwie mit dem elektrischen Strom zu tun hat.

Mehr und mehr hat es sich als notwendig erwiesen, den Stoff dieser Kurse zu erweitern und sie in einen breiteren Gesichtswinkel zu stellen.

Sehr oft werden die rechtlichen Aspekte verkannt, sogar in jenen Kreisen, die, im Rahmen ihrer hierarchischen Stellung im Betriebe, bei Unfällen Verantwortung zu tragen haben. Es ist deshalb für den Gruppenchef oder den Meister wichtig, die Gesetze zu kennen, die diese Verantwortung genau umschreiben. Die Prüfung von konkreten Fällen, die Anlass zu gerichtlichen Urteilen gaben, hat bestimmt die bisher vielleicht etwas vagen Kenntnisse in diesen Fragen gefestigt.

Im Zusammenhang mit den behandelten Unfallmöglichkeiten, wie Schock, Elektrounfälle, Verbrennungen und Verletzungen wurden die Grundbegriffe der menschlichen Anatomie und Physiologie erläutert.

Die Gefahren der Elektrizität und die grundlegenden Schutzmassnahmen wurden ebenfalls auf eindrückliche Weise dargelegt.

Gross war das Interesse für den praktischen Kursteil mit zahlreichen verschiedenen Übungen, wie Lagerung und Transport von Verletzten, auch unter schwierigen Bedingungen (in Kabelkanälen, Schächten, Treppen usw.), Wiederbelebung durch künstliche Beatmung und äusserer Herzmassage, Bergung von Masten und Dächern usw.

Auf Grund der grossen Zahl von Anmeldungen sind weitere Kurse vorgesehen, die unter Berücksichtigung der Erfahrungen beim ersten Kurs vorbereitet werden. *Ks*

### Schweizerische Störungs- und Schadenstatistik

Verschiedene grössere und kleinere schweizerische Elektrizitätswerke führen eine eigene Störungs- und Schadenstatistik, über welche fallweise oder regelmässig Zusammenstellungen und Berichte ausgefertigt werden. Diese Statistiken sowie diejenigen der Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke (VDEW) und des Verbandes der Elektrizitätswerke Österreichs (VEÖ) bildeten unter anderem Gegenstand der 37. Diskussionsversammlung des VSE vom 19./20. Januar 1971 in Luzern. Auf Grund der Tatsache, dass mit den Statistiken der einzelnen schweizerischen Werke einerseits und mit den in Deutschland und Österreich geführten Statistiken andererseits gute Erfahrungen gemacht wurden, schien es dem Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke zweckmässig, eine grundsätzliche Umfrage bei seinen Mitgliedern über die eventuelle Einführung einer schweizerischen Störungs- und Schadenstatistik durchzuführen. Diese Umfrage erfolgte im Mai 1972. Die Antworten fielen im allgemeinen positiv aus. Doch waren zu jenem Zeitpunkt im Rahmen der UCPT (Union pour la Coordination de la Production et du Transport de l'Electricité) Bestrebungen im Gange, eine Statistik auf europäischer Ebene aufzustellen. Es hat sich inzwischen herausgestellt, dass eine solche Statistik unter Berücksichtigung der Gegebenheiten in den

par les harmoniques supérieurs; le jugement porté sur de nouveaux appareils de mesure servant à déceler les courants et tensions d'harmoniques supérieurs; la poursuite des problèmes attribuables aux harmoniques supérieurs et aux fluctuations de la tension; l'adaptation de la recommandation UCS concernant les appareils ménagers, de 1969, à la norme CENELEC. Pour finir, le groupe de travail s'est occupé des mesures pratiques, exécutées et envisagées dans le réseau. *Rd*

### Un nouveau cours de prévention des accidents

L'Union des centrales suisses d'électricité a organisé dernièrement un cours de prévention des accidents de deux jours. Réunissant 35 participants, il s'est déroulé à la sous-station des Flumeaux du service d'électricité de la ville de Lausanne. Il s'adressait particulièrement aux contremaîtres des diverses entreprises électriques de Suisse romande.

Une partie théorique permit, avec la participation de médecins et d'un juriste, d'aborder les aspects médicaux et juridiques. L'Office cantonal de la protection civile, qui avait mis à disposition ses instructeurs, organisa des démonstrations et dirigea des travaux pratiques de groupe.

C'est la première fois qu'un tel cours était mis sur pied en Suisse. Jusqu'alors, des cours de premier secours en cas d'accidents dus au courant fort, avaient été organisés à de nombreuses reprises dans le pays. Destinés à tous les membres du personnel censé être en contact avec l'électricité, ils se déroulaient en une seule journée.

La nécessité s'est fait sentir de les élargir, en les intégrant dans une perspective plus large. L'aspect juridique est souvent méconnu des intéressés, ceux-là mêmes que doivent assumer des responsabilités en cas d'accident, en fonction de leur position hiérarchique. Il est important pour un chef d'équipe ou un contremaître de connaître la loi qui précise ces responsabilités. L'examen de cas concrets, ayant donné lieu à des jugements, a certainement éclairci des notions, qui étaient peut-être vagues.

Des éléments d'anatomie et de physiologie furent donnés, en relation avec les cas d'accidents traités: traumatisme, électrocution, brûlures et blessures.

Les dangers de l'électricité et les principes fondamentaux de protection furent également mis en évidence.

Sur le plan pratique, les exercices furent nombreux et variés: manipulation et transport des victimes, dans des conditions difficiles (galerie, puits, escaliers), respiration artificielle, massage externe du cœur, descentes de poteaux ou de toits, etc.

Vu le grand nombre d'inscriptions, il est prévu d'organiser d'autres cours qui, bien sûr, seront élaborés à partir de cette première expérience. *Ks*

### Statistique suisse des perturbations et dommages

Différentes entreprises suisses d'électricité, petites et grandes, tiennent leur propre statistique des perturbations et dommages, sur laquelle elles publient, régulièrement, ou par occasion, des résumés et des rapports. Ces statistiques, comme celles de la Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke (VDEW) et du Verband der Elektrizitätswerke Österreichs (VEÖ), avaient entre autres fait l'objet de la 37<sup>e</sup> Assemblée de discussion de l'UCS, les 19/20 janvier 1971 à Lucerne. Etant donné qu'on avait fait de bonnes expériences avec les statistiques des diverses entreprises suisses d'électricité d'une part, et avec les statistiques valables pour l'Allemagne et l'Autriche d'autre part, il semblait opportun à l'UCS de procéder à une enquête de principe sur l'introduction éventuelle d'une statistique suisse des perturbations et dommages. Cette enquête a eu lieu en mai 1972. Les réponses reçues des membres de l'UCS furent généralement positives. Cependant, à cette époque, des efforts étaient en cours dans le cadre de l'Union pour la Coordination de la Production et du Transport de l'Electricité (UCPTE), visant à établir une statistique sur le plan européen. Mais entre-temps on a constaté qu'une telle statistique, tenant compte des données des différents pays, entraînerait une dépense beaucoup trop grande. Il y a lieu de préciser ici que les pays de l'UCPTE utilisent des matériaux différents, présentant par exemple un niveau d'isolement différent, et que les dispositions légales, elles aussi, s'écartent parfois fortement les unes des autres. Ces efforts internationaux n'ayant



verschiedenen Ländern einen zu grossen Aufwand mit sich bringen würde. Hier ist hervorzuheben, dass in den UCPE-Ländern verschiedenes Material, z. B. mit unterschiedlichem Isolationsniveau, verwendet wird und auch die gesetzlichen Bestimmungen zum Teil stark voneinander abweichen. Nachdem diese internationalen Bemühungen zu keinem konkreten Ergebnis geführt hatten, schien es zweckmässig, eine Statistik auf gesamtschweizerischer Grundlage ins Auge zu fassen. Die Aufgabe der Aufstellung und Einführung einer solchen Statistik wurde einer Arbeitsgruppe des VSE zugewiesen.

Die *Arbeitsgruppe «Schweizerische Störungs- und Schadenstatistik»* traf sich am Montag, 18. November 1974, unter dem Vorsitz von Ch. Rogenmoser, Kreisbetriebsleiter der EKZ, zu ihrer ersten Sitzung. Diese war im wesentlichen durch die Diskussion allgemeiner wesentlicher Punkte einer Störungs- und Schadenstatistik und die provisorische Festlegung einiger Grundsätze geprägt. Eine wesentliche Diskussion ergab sich über die Bestimmung der verschiedenen zu erfassenden Spannungsbereiche. In verschiedenen Verteilwerken wurde festgestellt, dass die Statistik der Mittelspannungsnetze relativ grossen Aufwand mit sich bringt, während die höheren Spannungen in dieser Hinsicht weniger problematisch sind. Als erste Konzeption wurde festgelegt, alle Spannungen von Niederspannung bis 420 kV zu berücksichtigen, wobei die Erfassung der Niederspannung eher für die kleineren Werke von Interesse sein wird. Die VDEW-Statistik betrachtet Netze mit einem Längenanteil der Kabel von weniger als 10 % als Freileitungsnetze. Ist der Anteil grösser, so spricht man von gemischtem Netz. Dieses Konzept fand keinen Anklang. Es wurde festgehalten, dass bereits ein kurzes Kabelstück im Zuge einer Freileitung deren Gesamteigenschaften ändern kann. Jedenfalls sollen in der Kodifizierung die Kabel und Freileitungen voneinander unterschieden werden, wobei eine Zusatzbezeichnung für Kabel im Freileitungszug in Betracht kommt. Im weiteren stand zur Diskussion, welche Anlageteile in den verschiedenen Spannungsebenen in der Statistik berücksichtigt werden sollten. Grundsätzlich wurden hier die Erzeugungsanlagen, welche ohnehin anderen Kriterien unterliegen, sowie die dazugehörigen Maschinentransformatoren und Teile der Schaltanlagen ausgeschlossen. Einen weiteren grundsätzlichen Punkt bildeten die Ausfallzeiten bzw. ausgefallenen Energiemengen. Jedenfalls muss die Statistik den Ausfall einer Leitung bzw. eines Anlageteils mit noch zu bestimmenden Kriterien mitberücksichtigen. Die Frage, ob programmierte Unterbrüche für Unterhalts- und Reparaturarbeiten in der Störungsstatistik erfasst werden sollen oder nicht, wurde grundsätzlich bejaht. Es wurde hervorgehoben, dass jede Ausserbetriebsetzung einer Leitung oder eines Anlageteils, auch wenn sie zu keinen Versorgungsausfällen führt, die allgemeine Verfügbarkeit beeinflusst. Damit kam die Arbeitsgruppe zu ersten grundsätzlichen Ergebnissen, welche in ihren Einzelheiten noch ausgearbeitet werden müssen. *Rd*

#### **Tarifkurs 1974 in St. Niklausen**

Unter dem Patronat der Kommission für Energietarife fand am 11. und 12. November 1974 in St. Niklausen ein weiterer Tarifkurs für deutschsprechende Mitarbeiter von VSE-Mitgliedwerken statt. Das gegenüber früheren Kursen modifizierte Programm sah wie folgt aus:

- «Grundzüge der Tarifierung, Tarife und Tarifsysteme»  
Referat von E. Hugentobler, Direktor der Elektra Fraubrunnen, Jegenstorf
- «Rechtliche Grundlagen der Tarifierung»  
Referat von Rechtsanwalt Dr. W. Pfister, Zürich
- «Das neue Normalreglement für die Abgabe elektrischer Energie»  
Referat von Dr. E. Bucher, Sekretariat VSE, Zürich
- «Überlegungen zu neuen Tarifstrukturen»  
Referat von F. Dommann, Direktor der CKW, Luzern
- «Tarifverträge für Grossbezügler und Sonderabnehmer»  
Referat von Dr. H. Lienhard, Direktor des Elektrizitätswerkes des Kantons Thurgau, Arbon

Unter Leitung von Herrn Hugentobler, Direktor der Elektra Fraubrunnen und Mitglied der Tarifkommission des VSE, kam es im Anschluss an die einzelnen Referate sowie in der Schluss-

abouiti à aucun résultat concret, il a paru judicieux d'envisager seulement une statistique étendue à la Suisse entière. La tâche qui consiste à établir, puis à introduire pareille statistique a été confiée à un groupe de travail de l'UCS.

Le groupe de travail «Statistique suisse des perturbations et dommages» s'est réuni lundi 18 novembre 1974 pour la première fois, sous la présidence de M. Ch. Rogenmoser, chef d'exploitation de district EKZ. Cette séance fut consacrée surtout à la discussion des points généraux essentiels d'une statistique des perturbations et dommages, et à fixer provisoirement quelques principes. Un échange de vue important s'est engagé sur les différentes catégories de tensions à englober. Dans diverses entreprises distributrices de courant, on a fait la constatation suivante: la statistique des réseaux à moyenne tension entraîne des dépenses relativement élevées, tandis qu'à cet égard les tensions plus élevées posent moins de problèmes. On a admis tout d'abord qu'il faut prendre en considération toutes les tensions de la basse tension jusqu'à 420 kV. La basse tension présentera un intérêt plutôt pour les petites entreprises. La statistique du VDEW considère comme réseaux aériens ceux qui présentent une longueur en câbles de moins de 10 %. Si la partie câblée est plus grande, on parle de réseau mixte. Ce point de vue n'a pas rencontré d'écho. Il a été spécifié qu'il suffit d'un court tronçon de câble intercalé dans une ligne aérienne pour modifier les propriétés globales de celle-ci. En tout cas, dans le code, câbles et lignes aériennes doivent être distingués les uns des autres, une désignation supplémentaire étant de rigueur pour les câbles insérés dans les lignes aériennes. Autre point discuté: quelles sont, aux différents niveaux de tension, les parties de l'installation qui devraient être prises en considération par la statistique? En principe, ont été exclus ici les installations génératrices (qui obéissent de toute façon à d'autres critères), ainsi que les transformateurs et parties d'installations de couplage associés aux machines. Autre question de principe: les pannes ou les quantités d'énergie perdues. En tout cas, la statistique doit tenir compte de la défaillance d'une ligne ou d'une partie de l'installation, par des critères encore à déterminer. Il a été répondu en principe par l'affirmative à la question de savoir si des interruptions figurant au programme pour les travaux d'entretien et de réparation, doivent trouver place ou non dans la statistique. On a souligné ici que toute mise hors service d'une ligne ou d'une partie d'installation – même si elle n'entraîne pas de pannes de distribution – influence la disponibilité générale. Ainsi le groupe de travail est arrivé aux premiers résultats de principe, qui devront encore être précisés dans le détail. *Rd*

#### **Cours d'instruction sur la tarification 1974 à St. Niklausen**

Patronné par la Commission de l'UCS pour les tarifs d'énergie électrique, le 23<sup>e</sup> cours d'instruction sur la tarification a eu lieu les 11/12 novembre 1974, à St. Niklausen, réservé aux collaborateurs des entreprises membres de l'UCS. Modifié par rapport aux cours précédents, le programme prévoyait les exposés suivants:

- «Eléments de la tarification, tarifs et systèmes tarifaires»  
Conférence de M. E. Hugentobler, directeur d'Elektra Fraubrunnen, Jegenstorf
- «Bases juridiques de la tarification»  
Conférence de M. W. Pfister, avocat, Zurich
- «Le nouveau règlement-type pour la fourniture d'énergie électrique»  
Conférence de M. E. Bucher, secrétariat de l'UCS, Zurich
- «Réflexions sur de nouvelles structures tarifaires»  
Conférence de M. F. Dommann, directeur des CKW, Lucerne
- «Contrats tarifaires pour gros consommateurs et clients spéciaux»  
Conférence de M. H. Lienhard, directeur des entreprises électriques du canton de Thurgovie, Arbon

Sous la direction de M. Hugentobler, directeur d'Elektra Fraubrunnen et membre de la commission de l'UCS pour les tarifs d'énergie électrique, à la suite de ces diverses conférences comme aussi au cours de la discussion finale, un échange animé de questions et de réponses s'établit entre les 56 participants et les conférenciers, attestant le niveau élevé de la discussion. Bien entendu, les expériences recueillies pendant ce cours seront mises en valeur et serviront à adapter en conséquence les nouveaux cours prévus. *Br*

diskussion zu einem erfreulichen und von Niveau getragenen Frage- und Antwortspiel zwischen den 56 Teilnehmern und den Referenten. Selbstverständlich werden die Erfahrungen aus diesem Kurs verwertet und uns dazu dienen, die neuen vorgesehenen Kurse dementsprechend anzupassen. *Br*

### 78. Kontrolleurprüfung

Vom 26. bis 28. November 1974 fand in Luzern die 78. Prüfung von Kontrolleuren für elektrische Hausinstallationen statt. Von den insgesamt 11 Kandidaten haben 9 die Prüfung bestanden.

Es sind dies:

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Aubert Marcel        | Orient    |
| Bundi Theodor        | Gossau    |
| Gurtner Fritz        | Zürich    |
| Huber Peter          | Aesch     |
| Keller Ernst         | Wettingen |
| Krüsi Kurt           | Speicher  |
| Scherrer André       | Seewen    |
| Vitalini Reto        | Scuol     |
| Zollinger Hans-Peter | Zürich    |

*Eidg. Starkstrominspektorat*

### Neuer Präsident der Prüfungskommission für die Meisterprüfungen des VSEI und des VSE

Anlässlich ihrer letzten Sitzungen wählten die Vorstände des VSEI und des VSE anstelle von Herrn F. Hofer, Luzern, Herrn V. Schwaller, Chef der Installationsabteilung der Entreprises Electriques Fribourgeoises, zum neuen Präsidenten der Prüfungskommission.

Beide Vorstände sind überzeugt, in V. Schwaller einen kompetenten Nachfolger gefunden zu haben, der sowohl das deutsch-

### 78<sup>e</sup> examen de contrôleur

Le 78<sup>e</sup> examen de contrôleurs d'installations électriques intérieures a eu lieu à Lucerne du 26 au 28 novembre 1974. Des 11 candidats 9 ont passé l'examen avec succès.

Ce sont:

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Aubert Marcel        | Orient    |
| Bundi Theodor        | Gossau    |
| Gurtner Fritz        | Zürich    |
| Huber Peter          | Aesch     |
| Keller Ernst         | Wettingen |
| Krüsi Kurt           | Speicher  |
| Scherrer André       | Seewen    |
| Vitalini Reto        | Scuol     |
| Zollinger Hans-Peter | Zürich    |

*Inspection fédérale des installations à courant fort*

### Nouveau président de la Commission pour les examens de maîtrise de l'USIE et de l'UCS

A leurs dernières séances, les comités de l'USIE et de l'UCS ont élu comme président de la Commission des examens de maîtrise M. V. Schwaller, chef de la division des installations des Entreprises Electriques Fribourgeoises, pour succéder au président sortant, M. F. Hofer, Lucerne. Les deux comités sont convaincus d'avoir trouvé en la personne de M. Schwaller un successeur compétent, qui représentera aussi bien l'élément alémanique que les intérêts des Romands, à la satisfaction de tous. Un éloge des mérites du président démissionnaire F. Hofer suivra *Br.*

schweizerische Element wie auch die Interessen unserer Romands mit Vehemenz und Charme vertreten wird.

Eine Würdigung der Verdienste des zurückgetretenen Präsidenten F. Hofer wird folgen. *Br.*

## Aus Mitgliedswerken – Informations des membres de l'UCS



### Informationstätigkeit einzelner Werke

«Pfuus dient allne Lüüt»

Diese mundartliche Abwandlung des Slogans «Strom dient dem Menschen» ist der Titel einer ansprechend gestalteten und informationsreichen Broschüre, die das EW Baar anlässlich seines 75jährigen Bestehens herausgegeben hat. Sie zeigt leichtfasslich den Weg des Stroms vom Kraftwerk bis zum Verbraucher, beantwortet die Frage «Was tut das EW Baar eigentlich?», stellt dessen Mitarbeiter im Bild vor, weist auf die vielfältigen Anwendungen der elektrischen Energie und auf die Notwendigkeit hin, sie vernünftig und überlegt zu nutzen. (Gestaltung: Atelier E. Küng, Luzern)

*Elektrizitätswerk der Stadt Zürich*

Nur die drei Buchstaben «EWZ» kennzeichnen die quadratische Mehrfarbendroschüre mit dem Innentitel «Portrait eines städtischen Dienstleistungsbetriebs: Das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich». Das hübsche Heft schildert mit guten Illustrationen und prägnanten Texten die historische Entwicklung, die jetzigen Anlagen und Leistungen sowie die zukünftigen Aufgaben des EWZ. Zahlreiche statistische Angaben werden geschickt mit den Alltagsrealitäten in Beziehung gebracht, und grundsätzliche Probleme, wie z. B. das Zusammenwirken von Wasser und Kernkraftwerken oder die Notwendigkeit finanzieller Investitionen, in allgemeinverständlicher Weise erläutert. (Gestaltung: Albert Leuthold/Vistasonor)

«Vom Beruf zum Erfolg»

Dieser Slogan, den das EWZ zur Gewinnung guter Mitarbeiter verwendet, bildet auch den Titel einer ansprechenden, qua-

dratischen Mehrfarbendroschüre, die darstellt, wie viele verschiedene Tätigkeiten und Berufe für das reibungslose Funktionieren eines lebenswichtigen städtischen Dienstleistungsbetriebes nötig sind und welche Entwicklungsmöglichkeiten dieser bietet. Die Texte sind knapp, die Bilder strahlen Dynamik aus und das Ganze (nicht nur die junge Dame und die Cake-Tranche auf dem Umschlag) ladet zum «Anbeissen» ein.

«Wirtschaftsreportage» der BKW

In wirkungsvoller Koordination mit der allgemeinen Informationstätigkeit des VSE haben die BKW in der «Berner Zeitung» und in den «Tages-Nachrichten» (Erscheinungsorte Langnau und Münsingen, Gesamtauflage ca. 88 000 Ex.) eine ganzseitige «Wirtschaftsreportage» erscheinen lassen. Unter dem Titel «Ist unsere Stromversorgung sichergestellt?» wird darin leichtfasslich erläutert, weshalb der Stromverbrauch steigt, warum nun Vorbereitungen für eine allfällige Rationierung getroffen werden und welche Faktoren die Versorgungslage beeinflussen. *Ci*

### Aare-Tessin AG für Elektrizität, Olten

Der Verwaltungsrat der Aare-Tessin AG für Elektrizität (ATEL) hat am 15. November 1974 Herrn Dr. rer. pol. Peter Providoli, mit Wirkung ab 1. Dezember 1974, zum Finanz- und administrativen Direktor gewählt.

### Elektrizitätswerk der Stadt Zürich

Der Zürcher Stadtrat hat Herrn Eugen Käppeli, Chef der Abteilung Energieverteilung, mit Wirkung ab 1. Januar 1975 zum Vizedirektor des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich ernannt.