

**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:** 11

**Rubrik:** Nationale und internationale Organisationen = Organisations nationales et internationales

### **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:** 05.04.2026

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

## Generalversammlung des Schweizerischen Energie-Konsumenten-Verbandes

Unter dem Vorsitz von W. Strebel, stellvertretender Direktor der Ciba-Geigy AG, Basel, fand am 18. März 1975 die Generalversammlung des Schweizerischen Energie-Konsumenten-Verbandes (EKV) statt. Der Geschäftsleiter des Verbandes, R. Gonzenbach, referierte eingangs aus dem Jahresbericht des EKV 1974, wobei er die Auffassung des EKV hervorhob, dass beim heutigen Stand der Technik die Kernenergie als einzige realistische Alternative zur Überwindung einer Energieknappheit darstelle.

Anschliessend an die statutarischen Traktanden stellte P. Krafft, Präsident des Schweizerischen Nationalkomitees der Weltenergiekonferenz, einige Betrachtungen zur weltweiten Energiesituation an und führte u. a. aus, dass nach wie vor die Ölkrise dominiert. Alle auf Erdölimporte angewiesenen Länder, das ist praktisch die ganze Welt, mit Ausnahme der OPEC-Staaten, müssen versuchen, diese Krise zu bewältigen. Sofort wirksam sind Sparmassnahmen, und sie werden überall getroffen. In den meisten Ländern wird auch vermehrt die Kernenergie eingesetzt, um den Ausbau der Stromproduktionskapazität ölunabhängig zu gestalten. Dort, wo Kohle vorhanden ist und die Förderung erweitert werden kann, vor allem in den USA, wird sie zum gleichen Zweck eingesetzt. Dabei nimmt man sogar temporär eine Lockerung der Umweltschutzvorschriften in Kauf. Die Suche und die Erschliessung neuer Erdöl- und Naturgasfelder unter immer schwierigeren Bedingungen wird intensiviert. Grosse Forschungs- und Entwicklungsprojekte für die Vorbereitung der folgenden Zeitabschnitte werden in Angriff genommen. Beim Erdöl und Erdgas geht es dabei um die Sekundärgewinnung, um immer tiefere Bohrungen, auch unter Wasser. Für die Kohle stehen die Verflüssigung und die Vergasung im Vordergrund, und im Gebiet der Kernenergie geht es vor allem um Fragen des Brennstoffzyklus. Diese Programme betreffen auch die noch ferneren Energiequellen, von den Ölschiefern zur Sonnenenergie und Kernfusion.

Diese kurze Aufzählung zeigt, dass die technischen und wissenschaftlichen Möglichkeiten und Optionen für die Zukunft vielfältig sind. Diesbezüglich also können die westlichen Industrieländer den weiteren Ereignissen mit Zuversicht entgegensehen. Betrachtet man jedoch das notwendige Zusammenspiel der politischen und wirtschaftlichen Faktoren, die Zusammenhänge zwischen Umweltschutz und beschränkten Ressourcen, dem Erdölpreis und der Beschaffung der notwendigen Finanzmittel, alles Faktoren, die für eine gesicherte Versorgung von Bedeutung sind, so wird diesem Optimismus ein Dämpfer aufgesetzt. Trotz der Vielfalt der kurzfristigen und langfristigen Perspektiven, die uns durch den wissenschaftlichen Fortschritt zur Verfügung stehen, und der noch vorhandenen gewaltigen Energieressourcen, ist die Zukunft nicht problemlos. Es besteht nämlich, wie wir spätestens seit den Ereignissen der letzten Jahre wissen, ein enger Zusammenhang zwischen Energie und der Entwicklung unserer Gesellschaft. So wird denn auch die Zukunft im Energiebereich vor allem von den politischen Entscheidungen beeinflusst werden, die je nach Struktur und sozialen Verhältnissen von Land zu Land verschieden ausfallen können.

Mz

## Generalversammlung des Verbandes Thurgauischer Elektrizitätsversorgungen

Am 28. April 1975 konnte der Präsident des Verbandes Thurgauischer Elektrizitätsversorgungen (VThE), Dr. Ch. Wüthrich, die Delegierten der 242 Verbandsmitglieder in Eschlikon zur 66. ordentlichen Generalversammlung begrüssen. Nach der speditiven Behandlung der statutarischen Geschäfte referierte Dr. H. Lienhard, Direktor des Elektrizitätswerkes des Kantons Thurgau, über die gegenwärtige Kostenentwicklung und die Tarifpolitik der Elektrizitätswerke im Zusammenhang mit der auch beim

## Assemblée générale de l'Union Suisse des Consommateurs d'Énergie

Sous la présidence de M. W. Strebel, directeur-adjoint à la Ciba-Geigy S.A. à Bâle, a eu lieu le 18 mars 1975 l'Assemblée générale de l'Union suisse des Consommateurs d'Énergie (UCE). M. R. Gonzenbach, secrétaire de l'Union, a commenté d'abord le rapport de gestion pour 1974, en relevant l'opinion de l'Union que dans l'état actuel de la technique, c'est l'énergie nucléaire qui offre la seule possibilité réaliste de surmonter la pénurie d'énergie.

Après les opérations statutaires, M. P. Krafft, président du Comité National Suisse de la Conférence mondiale de l'énergie, a émis quelques considérations sur la situation énergétique mondiale en relevant entre autres que maintenant encore c'est la crise pétrolière qui domine. Tous les pays contraints à importer du pétrole, c'est-à-dire pratiquement le monde entier hors des états rattachés à l'OPEC, doivent rechercher les moyens de conjurer cette crise. Ce sont les mesures d'économie qui sont d'efficacité immédiate et tout le monde les applique. Dans la plupart des pays on recourt de plus en plus à l'énergie nucléaire pour assurer la capacité de production d'énergie en dépit du pétrole. Où l'on dispose de houille et que sa production peut être poussée, surtout aux USA, on l'applique à mêmes fins. Aux risques même de temporairement assouplir les exigences de l'environnement! On intensifie la recherche et la mise en valeur de nouveaux champs de pétrole et de gaz naturel dans des conditions de plus en plus difficiles. On entreprend de grands projets de recherches et de développement en prévision des étapes suivantes. Pour les huiles minérales et le gaz naturel cela consiste en prospections secondaires à l'aide de sondages de plus en plus profonds même sous l'eau. Pour la houille, ce sont la liquéfaction et la gazéification qui viennent au premier plan et dans le domaine de l'énergie nucléaire, ce sont surtout les questions de cycles de combustible. Ces programmes s'étendent encore à d'autres sources d'énergie allant des gisements pétrolifères à l'énergie solaire et à la fusion nucléaire.

Cette brève énumération montre que les possibilités et options tant techniques que scientifiques ne manquent pas pour l'avenir. A cet égard, les pays industriels occidentaux peuvent envisager l'avenir avec confiance. Toutefois cet optimisme doit se tempérer si l'on envisage la nécessaire coopération des facteurs politiques et économiques, les relations entre protection de l'environnement et ressources limitées, le prix des huiles minérales et celui de l'acquisition des moyens financiers nécessaires, tous facteurs essentiels pour assurer l'approvisionnement. Malgré la multiplicité des perspectives à court et long terme, que les progrès scientifiques nous ouvrent, et en dépit des énormes ressources énergétiques encore disponibles, l'avenir ne s'annonce pas sans problèmes. Il subsiste en effet, comme naguère nous l'ont fait savoir les événements de l'année dernière, une étroite relation entre énergie et évolution de notre société. Aussi bien l'avenir dans le domaine énergétique sera-t-il avant tout tributaire des événements politiques, qui selon leurs structures et leurs conditions sociales varieront d'un pays à l'autre.

Mz

## Assemblée générale de l'Union Thurgovienne des Entreprises d'électricité (VThE)

Le 28 avril 1975, Monsieur Ch. Wüthrich, président de l'Union Thurgovienne des Entreprises distributrices d'électricité (VThE), saluait à Eschlikon TG la présence des délégués de 242 membres de l'Union à sa 66<sup>e</sup> Assemblée générale ordinaire. Les affaires statutaires rapidement expédiées, M. H. Lienhard, directeur des Entreprises électriques du canton de Thurgovie, fit un exposé sur l'évolution actuelle des coûts et la politique tarifaire des entreprises d'électricité en corrélation avec l'augmentation des tarifs, devenue nécessaire aussi pour l'entreprise cantonale, et qui atteindra 22 pour-cent en chiffre rond dès le mois d'octobre

kantonalen Werk notwendig gewordenen Tarifierhöhung im Ausmass von rund 22 % ab Oktober 1975. Diese neuen Tarife des VThE für Wiederverkäufer und Industrie stellte W. Roth, Betriebsleiter des Wasser- und Elektrizitätswerkes in Arbon, im Anschluss an die Ausführungen von Dr. Lienhard in einem zweiten Referat vor.

Mz

#### **UNIPEDE: Studienkomitee für thermische Produktion**

Zweimal tagte das Studienkomitee für thermische Produktion in den letzten sechs Monaten, am 29./30. Oktober 1974 in Lausanne und am 6./7. März 1975 in Aix-en-Provence. An diesen beiden Sitzungen haben Vertreter von 15 Ländern teilgenommen, darunter zum erstenmal je ein Vertreter Jugoslawiens und Ungarns. Als wichtigste Traktanden wurden die technischen Arbeiten der nach dem Kongress in Den Haag gebildeten Expertengruppen behandelt. Die Referenten dieser Expertengruppen haben sich über den neusten Stand ihrer Studien auf den folgenden Gebieten ausgesprochen:

- Normalisierung und Vereinheitlichung von Wärmekraftwerken.
- Personalausbildung am Simulator (die Arbeiten sind beendet).
- Ausbildung von Betriebspersonal.
- Thermische Anlagen zur Produktion von Spitzenenergie.
- Zuverlässigkeit und Wartung von Wärmekraftwerken.
- Lufthygiene und Rauchgasentschwefelung (die Arbeiten sind beendet).
- Verwertung der Abwärme aus Kernkraftwerken.
- Studium von Kühlwasserproblemen.

Auf Grund dieser hauptsächlichsten Studien und den vom Komitee ausgearbeiteten Richtlinien sind die am Kongress in Wien zu behandelnden und in den Generalbericht einzubeziehenden Themen festgelegt worden.

An den beiden Komitee-Sitzungen sind Berichte über die gegenwärtige Lage auf dem Gebiet der thermischen Produktion in Europa eingereicht worden; dieses wichtige Thema war Gegenstand eines ausgedehnten Gedankenaustausches, welcher erlaubt hat, angesichts einer immer stärkeren Entwicklung die grossen, den Elektrizitätswerken für die thermischen und nuklearen Anlagen auferlegten Verpflichtungen darzulegen sowie die Rolle und die grundlegende Verantwortung des Betriebspersonals aufzuzeigen.

Die in Aix-en-Provence abgehaltene Sitzung hat allen Teilnehmern Gelegenheit geboten, das in Betrieb befindliche Kernkraftwerk Phénix in Marcoule zu besuchen. Dieses Kraftwerk enthält einen schnellen Brutreaktor von 563 MWth, der mit einer Mischung von Plutonium-Natururan und angereichertem Uran betrieben wird, flüssiges Natrium als Wärmeträger zur Kühlung verwendet und aus zwei getrennten Kreisläufen sowie einem dritten Kreislauf zur Dampferzeugung für eine Dampfturbine konventioneller Bauart mit einer Leistung von 250 MWe besteht.

Y. de Haller

#### **UNIPEDE: Arbeitsgruppe für elektrische Raumheizung und Klimatisierung**

Zu Beginn der Sitzung der Arbeitsgruppe für elektrische Raumheizung und Klimatisierung vom 4./5. November 1974 in Nizza wurden einige personelle Änderungen in der Zusammensetzung der Arbeitsgruppe bekanntgegeben.

Dann folgte eine in der Tagesordnung nicht vorgesehene kurze Diskussion über die von den verschiedenen Mitgliedsländern der UNIPEDE gegenwärtig verfolgte Energiepolitik und ihre Auswirkungen auf den Entwicklungsstand der elektrischen Raumheizung. Die Situation ist von Land zu Land sehr unterschiedlich und wird auch von politischen Faktoren beeinflusst. So hat zum Beispiel die konservative Regierung Grossbritanniens 1973 die Preise für Schwachlastenergie um 70 % erhöht. Nun schreibt die inzwischen an die Macht gelangte Labour-Regierung für die gleiche Energie einen Rabatt von 59,69 % vor.

Der Fragebogen für die laufende Prospektivstudie 1970-1985 wurde auf Verlangen verschiedener Mitglieder der Arbeitsgruppe

1975. Dans une deuxième conférence, M. W. Roth, chef du Service de l'électricité et des eaux à Arbon, a présenté après M. Lienhard ces nouveaux tarifs de la VThE pour les revendeurs et l'industrie.

Mz

#### **UNIPEDE: Comité d'études de la production thermique**

Au cours des derniers six mois le Comité d'études de la production thermique s'est réuni à deux reprises, à Lausanne les 29 et 30 octobre 1974 et à Aix-en-Provence les 6 et 7 mars 1975. A ces deux réunions ont participé les représentants de 15 pays dont pour la première fois un représentant de la Yougoslavie et un représentant de la Hongrie. Les sujets principaux qui ont été traités concernent principalement les travaux techniques entrepris par les groupes de travail constitués à l'issue du congrès de la Haye. Les responsables de ces groupes de travail ont rapporté sur l'état d'avancement de leurs études soit pour les domaines suivants:

- groupe d'experts pour la normalisation et l'unification des centrales thermiques,
- groupe d'experts pour la formation du personnel sur simulateur (travaux achevés),
- groupe d'experts pour la formation du personnel d'exploitation,
- groupe d'experts des équipements thermiques de production de pointe,
- groupe d'experts de la fiabilité et de l'entretien des centrales thermiques,
- groupe d'experts de la pollution atmosphérique et de la désulfuration des fumées (travaux achevés),
- groupe d'experts de l'utilisation de la chaleur résiduaire des centrales nucléaires,
- groupe d'experts pour l'étude des problèmes de l'eau de refroidissement.

Sur la base de ces éléments principaux et des objectifs arrêtés par le Comité, les sujets à traiter pour le congrès de Vienne ont été fixés, sujets qui seront intégrés dans le rapport général.

Au cours de ces deux réunions des rapports ont été présentés sur l'état de la situation actuelle dans le domaine de la production thermique en Europe; ce sujet important a fait l'objet d'échanges de vues très étendus qui ont permis de dégager, face à une situation évoluant de manière marquée, les grandes contraintes imposées à l'industrie de production d'électricité pour les installations thermiques et nucléaires et pour définir le rôle et la responsabilité fondamentale des exploitants.

La réunion qui s'est tenue à Aix-en-Provence a donné l'occasion à l'ensemble des participants de visiter la centrale nucléaire en service de Phénix à Marcoule, centrale comprenant un réacteur à neutrons rapides de 563 MWth fonctionnant avec combustible mixte plutonium-uranium naturel et uranium enrichi avec du sodium liquide comme fluide caloporteur séparé en deux boucles primaire et secondaire et un troisième circuit à vapeur d'eau permettant l'utilisation d'une turbine à resurchauffe à caractéristiques conventionnelles d'une puissance de 250 MWe.

Y. de Haller

#### **UNIPEDE: Groupe de travail du chauffage électrique et de la climatisation des locaux**

Le Groupe de travail du chauffage électrique et de la climatisation des locaux s'est réuni à Nice les 4 et 5 novembre 1974. Au début de la séance, il a été donné connaissance de quelques modifications personnelles dans la composition du groupe de travail. Suit une brève discussion, non prévue à l'ordre du jour, sur la politique énergétique poursuivie actuellement par différents pays membres de l'UNIPEDE et ses répercussions sur l'état de développement du chauffage électrique des locaux. La situation est très différente d'un pays à l'autre et se trouve aussi influencée par des facteurs politiques. C'est ainsi, par exemple, que le gouvernement conservateur de Grande-Bretagne a augmenté en 1973 les prix de l'énergie de faible charge de 70 %. Or, le gouvernement travailliste arrivé au pouvoir entre-temps prescrit pour la même énergie un rabais de 59,69 %.

A la demande de plusieurs membres du groupe de travail, le questionnaire sur l'étude prospective en cours 1970-1985 a été

noch etwas vereinfacht und soll nun bis zur nächsten Sitzung beantwortet werden.

Ein weiterer Punkt der Traktandenliste betraf die kombinierte Erzeugung von Wärme und Elektrizität sowie die Abwärmenutzung. An der letzten Sitzung des Studienkomitees für die Entwicklung der Elektrizitätsanwendungen wurde beschlossen, dass unsere Arbeitsgruppe die Untersuchung des Problems der Fernheizung gemeinsam mit der dem Studienausschuss für Kernenergie angeschlossenen Expertengruppe für die Nutzung der Abwärme von Kernkraftwerken fortsetzen soll. Mit dem Vorsitzenden der genannten Expertengruppe, Herrn Y. de Haller (Schweiz), wurde daher die Zusammenarbeit der beiden Gruppen auf folgender Basis vereinbart:

Die Expertengruppe wird sich mit den technischen Problemen der Kühlwassernutzung von Kernkraftwerken befassen und der Arbeitsgruppe für elektrische Raumheizung die Behandlung der wirtschaftlichen Aspekte dieses Themas auf der Grundlage von Informationen überlassen, die sie ihr übermitteln wird.

Ein Mitglied der Arbeitsgruppe wird als Beobachter an den Sitzungen der Expertengruppe für die Nutzung der Abwärme von Kernkraftwerken teilnehmen.

Zum Traktandum Erfahrungsaustausch über spezielle Heizungsprobleme lag ein Kurzbericht über elektrische Deckenstrahlheizung vor. Die Behauptung der Hersteller, dass bei solchen Heizanlagen etwa 20 % Energie gespart werden könne, hat sich als nicht stichhaltig erwiesen. Es macht den Anschein, dass der in bestimmten Fällen bei Deckenstrahlheizung festgestellte geringere Stromverbrauch hauptsächlich auf eine niedrigere Raumtemperatur sowie auf geringere Lüftungsverluste zurückzuführen ist. Das soll aber keineswegs das Interesse an diesem Heizverfahren verringern.

Wie bereits früher berichtet, wurde die Arbeitsgruppe mit der Untersuchung der Nutzungsmöglichkeiten der Sonnenenergie für Raumheizzwecke beauftragt. Es ist vorgesehen, einen Kurzbericht über dieses Thema am nächsten UNIPEDE-Kongress in Wien vorzulegen.

Ein Mitglied der Arbeitsgruppe berichtete über die im vergangenen Jahr in Frankreich durchgeführte Nato-Tagung, an welcher ein umfassender Meinungsaustausch über die in einigen Ländern wie Dänemark, Frankreich, Grossbritannien, den Niederlanden, Italien, der Bundesrepublik Deutschland, Österreich, den USA und Israel eingeleiteten Untersuchungen und Experimente zur Ausnutzung der Sonnenenergie gepflegt wurde.

Der Vorsitzende machte noch einige ergänzende Angaben über die französischen Versuche auf dem Gebiet des Solarhauses. Insbesondere wies er darauf hin, dass in dieser Art von Häusern zwar der gewünschte Komfort erreicht werden könne, dass es jedoch nicht sicher sei, ob sie, selbst wenn sie serienmässig gebaut würden, zu annehmbaren Preisen errichtet werden können.

Zum Abschluss wurde noch kurz ein holländischer Bericht über die Energieprobleme in diesem Land besprochen. Die Abfassung dieses umfangreichen Werkes wurde ohne Mitarbeit der holländischen Elektrizitätsunternehmen vorgenommen. Es wird unter anderem der elektrischen Raumheizung keine Zukunft vorausgesagt, da Holland über eigene grosse Erdgaslager verfügt.

*W. Locher*

encore quelque peu simplifié; il doit y être répondu jusqu'à la prochaine séance.

Un autre point à l'ordre du jour concernait la production combinée de chaleur et d'électricité, ainsi que l'utilisation de la chaleur résiduaire. A la dernière séance du Comité d'études du développement des applications de l'énergie électrique, il a été décidé que notre groupe de travail devrait poursuivre l'examen du problème du chauffage à distance, en commun avec le groupe d'experts de l'utilisation de la chaleur résiduaire des centrales nucléaires, associé au Comité d'études de l'énergie nucléaire. Par conséquent, avec le président du dit groupe d'experts, M. Y. de Haller (Suisse), la collaboration des deux groupes a été convenue sur la base suivante:

Le groupe d'experts s'occupera des problèmes techniques de l'utilisation de l'eau de refroidissement des centrales nucléaires, tandis qu'on laisse au Groupe de travail du chauffage électrique et de la climatisation des locaux le soin de traiter les aspects économiques de ce sujet, en se basant sur les informations que le groupe d'experts lui transmettra.

Un membre du groupe de travail participera en qualité d'observateur aux séances du groupe d'experts de l'utilisation de la chaleur résiduaire des centrales nucléaires.

Autre sujet à l'ordre du jour: échange d'expériences sur des problèmes spéciaux de chauffage. Un bref rapport fut présenté sur le chauffage électrique par rayonnement du plafond. L'assertion du fabricant, selon laquelle pareilles installations de chauffage permettent d'économiser 20 % d'énergie environ, n'a pas résisté à l'examen. Il semble que la consommation plus faible de courant constatée dans certains cas de chauffage par rayonnement du plafond soit principalement attribuable à une température plus basse des locaux, ainsi qu'à des pertes moindres d'aération. Ceci ne doit cependant affaiblir en aucune façon l'intérêt pour ce mode de chauffage. Ainsi que nous l'avons déjà annoncé précédemment, le groupe de travail a été chargé d'examiner les possibilités d'utiliser l'énergie solaire pour chauffer les locaux. Il est prévu de présenter un bref rapport sur ce sujet au prochain congrès de l'UNIPEDE à Vienne. Un membre du groupe de travail a rapporté sur l'assemblée de l'Otan l'an passé en France, qui donna lieu à un vaste échange de vues sur les recherches et expériences relatives à l'utilisation de l'énergie solaire, lesquelles furent entreprises dans quelques pays, tels que la République fédérale d'Allemagne, l'Autriche, le Danemark, la France, la Grande-Bretagne, Israël, l'Italie, les Etats-Unis et les Pays-Bas.

Le président donna encore quelques indications complémentaires sur les essais français dans le domaine de la «maison solaire». Il a précisé en particulier que, si des maisons de ce genre sont susceptibles d'offrir le confort désiré, il n'est pourtant pas certain qu'elles puissent être équipées à des prix abordables, même si on les bâtit en série.

Pour terminer, un rapport hollandais sur les problèmes énergétiques qui se posent dans ce pays a fait l'objet d'une brève discussion. La rédaction de ce vaste ouvrage a eu lieu dans la collaboration des entreprises électriques hollandaises. On y lit, entre autres, qu'aucun avenir n'est réservé au chauffage électrique des locaux, vu que la Hollande dispose de grosses réserves de gaz naturel.

*W. Locher*

#### **Arbeitstagung der Sicherheitstechniker der Elektrizitätsversorgungs-Unternehmen Österreichs**

Die 50. Arbeitstagung der Sicherheitstechniker der Elektrizitätsversorgungs-Unternehmen Österreichs, eine spezielle Arbeitsgruppe des Unfallverhütungsdienstes des österreichischen Sozialversicherungsträgers (Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Wien), tagte diesmal am 22. und 23. April 1975 in Tulln und Zwentendorf (Niederösterreich). Für die Arbeitsgruppe, die unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Handel, Gewerbe und Industrie (Wien) steht, hatte die Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld Ges.m.b.H. (Wien-Zwentendorf) als Gastgeber geladen. Da es sich um eine Jubiläumstagung handelte,

hatten Persönlichkeiten des Staates (Ministerien), der Gemeinde, der Wirtschaft, der Forschung und des Gastgebers ihre Grussadressen an die Tagungsteilnehmer gerichtet. Die beiden Obmänner der Arbeitsgruppe, Schöffel und Putzendopler, gaben einleitend einen recht aufschlussreichen, zusammenfassenden Bericht über die bisherige Arbeit der Gruppe während 49 Tagungen.

Es mag vielleicht für die grossen Elektrizitätswerke der Schweiz von Interesse sein, aufzuzeigen, welche jeweils aktuellen Themata bei solchen Tagungen geboten werden. Die Obmänner der Gruppe brachten zum Ausdruck, dass sich die Arbeitsschutzbeauftragten der österreichischen Elektrizitätswirtschaft freuen,

wenn Gäste aus der Schweiz an unseren Arbeitstagen teilnehmen und sich durch Übernahme von Referaten, wie mehrmals schon geschehen, aktiv beteiligen.

*Nistler und Pechacek* (Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld Ges.mBH, Wien-Zwentendorf) zeigten alle Belange organisatorischer sowie technischer Natur auf, die der Bau und Betrieb des Kraftwerkes mit sich bringt. Eingehend wurden dann die baulichen, maschinellen sowie elektrischen Einrichtungen des Werkes anhand von Lichtbildern erläutert, wobei jeweils die Betrachtungen auf den spezifischen Schutz vor ionisierenden Strahlen abgestellt waren. Umfangreiche Mess- und Prüfeinrichtungen im Betrieb dienen dem Personen- und Anlagenschutz.

*Spalek* (Studiengesellschaft für Atomenergie Ges.mBH, Seibersdorf) kam auf die radioaktiven Stoffe im allgemeinen zu sprechen, wobei im Zusammenhang mit dem Personenschutz stets Warnung, Abstand, Abschirmung sowie Aufenthaltszeit die entscheidenden Kriterien darstellen. Seine Ausführungen waren durch die Demonstration mehrerer Warn- und Messgeräte ergänzt worden. Im Detail wurden aktive und passive Schutzmassnahmen sowie der Brandschutz behandelt, wobei ein Filmstreifen über Einsatz und Ausrüstung einer Feuerwehr bei einem radioaktiven Zwischenfall recht aufklärend wirkte.

*Hehenwarter* (Staatlich autorisierte Versuchsanstalt der Brandverhütung für Oberösterreich, Linz/Donau) erläuterte eingangs das Vorschriften- und Normenwesen auf dem Gebiete des Brandschutzes. Nach gebrachten, recht eindrucksvollen

Lichtbildern über alle wesentlichen, spektakulären Brände in vorwiegend Kraft- und Umspannwerken ab dem Jahre 1945, die in früherer Zeit oft durch die Anhäufung von Öl und Holz mitbegünstigt waren, kam der Vortragende auf Brandmeldeeinrichtungen, Abschottung von Kabelkanälen, Brandschutzpläne und dergleichen zu sprechen. Manches erfuhr man auch von der wissenschaftlichen Arbeit der Prüf- und Versuchsanstalt der Brandverhütungsstelle für Oberösterreich, die weit über das Land hinaus Anerkennung und Würdigung gefunden hat. Betriebs- und Sicherheitsingenieure erhielten aber auch viele Hilfestellung bei ihrer Arbeit durch die von dieser Brandverhütungsstelle herausgegebenen Richtlinien und Merkblätter, die eine recht wertvolle Öffentlichkeitsarbeit darstellen.

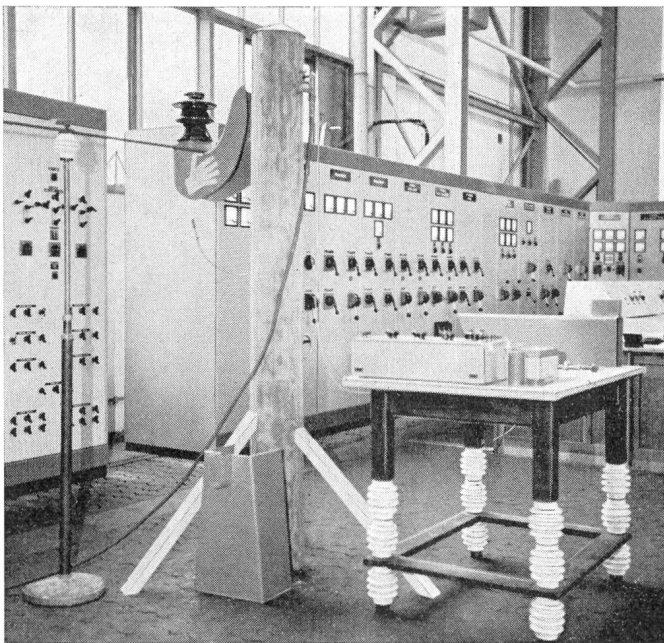
*Hammel* (Land- und Forstwirtschaftliche Sozialversicherungsanstalt, Wien) referierte zunächst über Schutzmassnahmen gegen die Annahme gefährlicher Berührungs- und Schrittspannungen in landwirtschaftlichen Anwesen, in der Folge im besonderen über solche für Nutztiere. Im Detail wurde dann zum Potentialausgleich sowie zur Potentialsteuerung, schliesslich zum Einbau von Isolierstücken in Wasserleitungen Stellung genommen. Schliesslich wurde das Dargebrachte anhand eines gegenständlichen Aufklärungsfilmes recht anschaulich untermauert.

*Much* (St. Aegyder Eisen- und Stahlindustrie Ges., St. Aegydu/Neuwalde) umriss die sicherheitstechnischen Probleme bei der Kontrolle und Pflege von Seilen bei Hebezeugen und deren Anbindemittel. Aufgezeigt wurden einleitend Aufbau und Herstellung von Stahlseilen, Formen der Seilschäden, Ablegereife derselben. Entscheidender Faktor bei der Seilbenutzung ist die genaue Kenntnis der Festlegungen über zulässige Belastungen von Seilen sowie ihre Abhängigkeit vom Anschlagwinkel und extremen Temperaturen, die in diversen Normblättern des In- und Auslandes verankert sind. Ein bemerkenswerter Werksfilm gab eine Übersicht über die Herstellung, Anwendung und Prüfung von Stahlseilen, vornehmlich für den Seilbahnbau, in einem speziellen Fall für die asymmetrischen Trageilbrücken von Bratislava.

*Irresberger* (Oberösterreichische Kraftwerke Aktiengesellschaft, Linz/Donau) erwähnte, dass die OKA zurzeit das einzige Elektrizitätsversorgungs-Unternehmen ist, das im westlichen deutschsprachigen Raum (Bundesrepublik Deutschland, Schweiz, Österreich) Arbeiten unter Spannung in Hochspannungs-Freileitungsnetzen nach der Methode «Arbeiten auf Distanz» durchführt. Seit 23. Juli 1974 wird im 25-kV-Netz, allwöchentlich an einem Tag, eine reguläre Arbeit vorgenommen. Von der Vorführung an einer 25-kV-Versuchsleitung am 17. Oktober 1974 wurde von mehreren anwesenden Fachexperten aus der Schweiz auch ein Farbfilm gedreht, der hiemit offiziell uraufgeführt wurde. Neben der Auswechslung eines Mastes, eines Isolatorenläufers und eines Isolators zeigte der Dokumentarfilm auch einiges über Ableitstrom-Messungen, Überschlags- und Durchschlagsversuche im werkeigenen 260-kV-Prüffeld (Fig. 1).

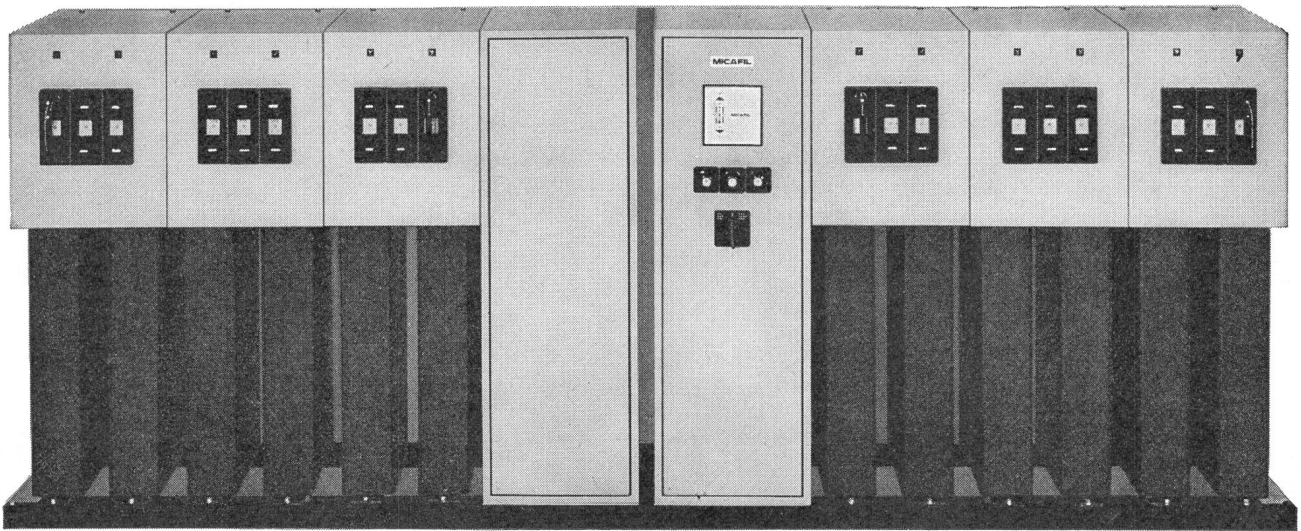
*Heuböck* (Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Wien) sprach über die Prüfung von gebrauchten Sicherheitsgürteln. Wesentlich war dabei die Feststellung, dass die Baumusterprüfung von solchen in den letzten Jahren eine wesentliche Änderung erfahren hat: Man ging von der dynamischen Fallprobe für den ganzen Sicherheitsgürtel auf die statische Zugprobe der Sicherheitsgürtel-Einzelteile (Leibgurt, Fangseil, Karabinerhaken) über, die als wesentlich verschärft anzusehen ist. Die Lebensdauer der Gürtel ist mit etwa fünf Jahren begrenzt, eine Weiterverwendung um maximal fünf Jahre ist an eine Sichtprüfung durch eine staatliche oder staatlich autorisierte Prüfanstalt gebunden.

*G. Irresberger*

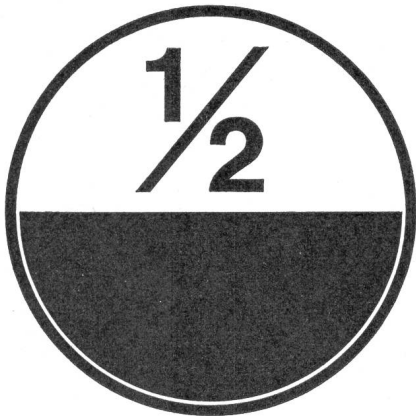


**Fig. 1** Ableitstrom-Prüfung an einem Abdeckmittel für eine gebogene Stütze.

Diese GFK-Schutzabdeckung dient als Schutzbehelf bei Arbeiten an 25-kV-Leitungen während des Betriebes. Obwohl ohnehin die Abdeckung mittels einer Isolierbedienungsstange angebracht wird, beträgt der Ableitstrom bei einer vorschriftswidrigen Anbringung mittels der blossen Hand und zufälliger Aussenleiter-Berührung dennoch nur 7  $\mu$ A. Aufnahme: Verfasser (260-kV-OKA-Prüffeld).

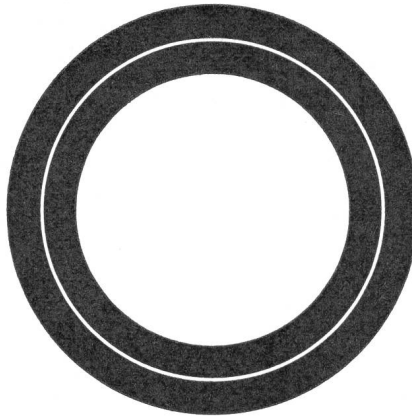


## noch 3 neue Pluspunkte für **MICOMAT** Kondensatorenbatterien



**Platzersparnis: 50%! dank neuen, kompakten 50 kvar-Einheiten**

Der Grundflächenbedarf ist durch diese bisher grösste Kondensatoreneinheit auf die Hälfte reduziert worden. Damit in jedem Fall die wirtschaftlichste Lösung bei der Bemessung der Blindstromkompensationsanlage gefunden werden kann, sind die bisherigen MICOMAT-Batterietypen mit 12,5, 15, 25 und 30 kvar-Einheiten weiterhin lieferbar. Deshalb: wo der Platz kostbar ist... MICOMAT.



**Betriebssicherheit nochmals erhöht**

Bisher schon extrem hohe Betriebssicherheit: Unbrennbares Imprägniermittel, eingebaute Wickelsicherungen und Regulierstufen-Sicherungen. Die neue, weiterentwickelte Anlage ist in der Normalausführung mit NHS-Sicherungen bestückt. Ein Grund mehr, die Blindstromkompensation nach dem Anschluss der Batterie einfach zu vergessen, sie sorgt selber für sich. Ohne Betriebssicherheit keine kalkulierbare Rendite. Kalkulieren Sie sicher... MICOMAT.



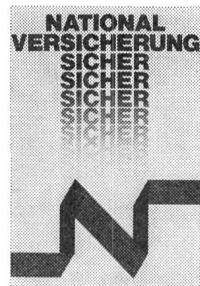
**Montage und Reinigung rasch und problemlos**

Sämtliche Apparaturen sind durch die klappbare Verschaltung leicht und vollständig zugänglich. Dass sich durch Blindstromkompensation dauernd beträchtliche Unkostensparnisse erzielen lassen und Installationen wirksam entlastet werden können, ist schon vielenorts erkannt worden. Gerne beraten wir auch Sie über namhafte Einsparmöglichkeiten.

Verlangen Sie bei uns die ausführliche, reichhaltige Dokumentation X135! Sie geht Ihnen sofort und kostenlos zu.

**MICAFIL AG, Abteilung Kondensatoren, 8048 Zürich, Telefon 01 62 52 00**

# MICAFIL



*wir sind für Sie da!*

*Mit freundlichen Grüßen*

*die Ingenieure und Techniker  
der National-Versicherung*