

**Zeitschrift:** Bulletin de l'Association suisse des électriciens  
**Herausgeber:** Association suisse des électriciens  
**Band:** 32 (1941)  
**Heft:** 24

**Rubrik:** Rapport de la Journée de l'ASE concernant l'utilisation de l'aluminium

### **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:** 18.01.2025

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

# ASSOCIATION SUISSE DES ÉLECTRICIENS

# BULLETIN

RÉDACTION:  
Secrétariat général de l'Association Suisse des Electriciens  
et de l'Union des Centrales Suisses d'électricité, Zurich 8

ADMINISTRATION:  
Zurich, Stauffacherquai 36 ♦ Téléphone 5 17 42  
Chèques postaux VIII 8481

Reproduction interdite sans l'assentiment de la rédaction et sans indication des sources

XXXII<sup>e</sup> Année

N<sup>o</sup> 24

Vendredi, 5 Décembre 1941

## Rapport de la Journée de l'ASE concernant l'utilisation de l'aluminium.

Vendredi, 10 octobre 1941, à l'Hôtel Schweizerhof, à Olten.

Der Vorsitzende, Herr Dr. h. c. M. Schiesser, Präsident des SEV, begrüsst die 200 Mitglieder und Gäste, die zur Aluminiumtagung erschienen sind, und führt einleitend folgendes aus:

Die heutigen Zeitverhältnisse zwingen uns mehr und mehr, infolge der Rohstoffverknappung die vorhandenen Vorräte richtig anzuwenden, ganz besonders auch auf dem Gebiet der Elektrotechnik. Im weitesten Sinne handelt es sich hier um das Kupfer. Der Jahresverbrauch der Schweiz beträgt, bessere Belehrung vorbehalten, etwa 22 000 bis 25 000 Tonnen. Im vergangenen Jahr sind vielleicht noch etwa 1200 Tonnen eingeführt worden. Sie sehen daraus, dass bereits ein ausserordentlich grosses Manko entstanden ist. Von diesen 1200 Tonnen ist nur ein kleiner Teil elektrolytisches Kupfer, der andere Teil ist best selected oder noch weniger gute Qualität. Von dieser Menge verbraucht die Elektrizitätsindustrie — immer im weitesten Sinne genommen — den grössten Teil. Der nächstgrosse Verbraucher ist die Landwirtschaft, die das Kupfer in Form von Salzen verwendet.

Unsere Vorräte an Kupfer gehen nun langsam zu Ende. Wir sind in der glücklichen Lage, dank dem schweizerischen Pioniergeist in unserm Lande ein Material zu erzeugen, wenn auch mit ausländischem Rohstoff, das wir sehr gut an Stelle des Kupfers verwenden können: es ist das *Aluminium*.

Das Aluminium ist für uns kein neues Metall; wir kennen es und kennen auch seine Anwendung und seine Technologie. Was wir vielleicht noch nicht restlos kennen, das sind die Erfahrungen auf den verschiedenen Anwendungsgebieten. Es geht aber heute nicht mehr bloss darum, ob wir Aluminium verwenden können, sondern es geht darum, dass wir dieses Metall anwenden *müssen*. Ich möchte dabei betonen, dass ich Aluminium nicht als einen Ersatzstoff betrachte; Aluminium ist ein vollwertiger Werkstoff. Wir müssen jetzt alle Bedenken beiseite schieben. Mit Bedenken kommen wir über die Situation, in der wir uns befinden, nicht hinweg.

Das Kupfer, das noch vorhanden ist, müssen wir für alle jene Fälle sparen, wo dieses Metall nicht ersetzt werden kann; aber gleichzeitig — und das klingt nun allerdings etwas paradox — müssen wir auch an Aluminium sparen, soviel wir können. Unser Land produziert das Aluminium in grossen Mengen, aber, wie ich bereits betont habe, mit

ausländischem Rohstoff. Die Verhältnisse zwingen uns, einen grossen Teil dieser Produktion abzugeben. Dazu kommt noch, dass wir ein sehr ungünstiges hydraulisches Jahr vor uns haben. Es fehlt deshalb die nötige Energie. Man hat mich ermächtigt, zu sagen, dass der Aluminiumindustrie in diesem Winterhalbjahr ungefähr 120 Millionen kWh fehlen. Wir haben also nicht mehr genügend Kupfer und nur noch in sehr beschränktem Masse Aluminium. Diese Situation zwingt uns, sehr stark zu sparen. Uebrigens gilt das ja nicht nur für Kupfer und Aluminium, sondern ganz allgemein für alle Rohstoffe, die wir im Lande verbrauchen.

Es ist nun nötig, dass wir auch unsere Vorschriften den neuen Verhältnissen anpassen. Die bevorstehende Generalversammlung wird Aenderungen von Vorschriften zu sanktionieren haben, die der Vorstand schon vor längerer Zeit in Anpassung an die neue Lage vorgenommen hat, um keine Zeit zu verlieren. Wir haben freilich die Ueberzeugung, dass wir in dieser Richtung noch nicht weit genug gegangen sind; wir sind gezwungen, die Vorschriften noch schärfer den veränderten Verhältnissen anzupassen. Wir müssen heute — und ich wünsche, dass es geschehe — in der Verwendung von Aluminium die positive Seite betonen; die negative Seite wollen wir nur im konstruktiven Sinne anführen.

Ich habe bereits gesagt, dass es nichts nützt, nur von den Schwierigkeiten zu reden. Um die Schwierigkeiten, die vor uns liegen, zu überwinden, müssen wir uns zusammentun. Ich bin überzeugt, es wird mit gutem Willen gehen. Sie werden es in der nächsten Zeit erfahren, dass wir nicht bloss für Leitungen und Installationen, sondern auch für Maschinen fast restlos Aluminium verwenden müssen. Ich bitte Sie deshalb, stellen Sie sich um, wenn es Ihnen noch so schwer fällt, und setzen Sie sich vorbehaltlos ein für die Verwendung von Aluminium.

Ich bin persönlich davon überzeugt, dass viel von dem, was wir jetzt anwenden werden, auch nach der Rückkehr normaler Zeiten Bestand haben wird, denn wir müssen uns bestreben, ein Material, das wir im Lande selbst erzeugen können, immer mehr zur Anwendung zu bringen.

Mit dem Wunsche, dass wir uns wirklich auf das Positive konzentrieren und das Negative nur in konstruktiver Form diskutieren, möchte ich die heutige Diskussionsversammlung eröffnen und gleich Herrn Zaruski, Starkstrominspektor, das Wort zum ersten Vortrag erteilen.

## L'utilisation de l'aluminium dans les réseaux de distribution à haute et à basse tension, ainsi que dans les installations intérieures.

Conférence, donnée à la journée de l'aluminium de l'ASE, le 10 octobre 1941 à Olten,

par A. Zaruski, Zurich.

621.315.53 ; 621.316.1

*L'auteur explique pourquoi l'aluminium se prête mal à la construction des lignes aériennes. Par contre, il signale la possibilité d'admettre des fils massifs d'aldrey de 4 à 8 mm de diamètre dans la construction des lignes ordinaires,*

*Es wird begründet, weshalb massive Aluminiumleiter sich für den Freileitungsbau schlecht eignen. Dagegen wird es möglich sein, Massivdrähte aus Aldrey von 4..8 mm Durchmesser als kriegsbedingte Massnahme im Regelleitungsbe-*