

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 28 (1937)  
**Heft:** 11

**Rubrik:** Spannungshaltung in Niederspannungsnetzen : Bericht über die Diskussionsversammlung des SEV vom 5. Dezember 1936 in Aarau

### **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:** 03.04.2025

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

REDAKTION:  
Generalsekretariat des Schweiz. Elektrotechn. Vereins und des  
Verbandes Schweiz. Elektrizitätswerke, Zürich8, Seefeldstr. 301

ADMINISTRATION:  
Zürich, Stauffacherquai 36 ♦ Telephon 51.742  
Postcheck-Konto VIII 8481

Nachdruck von Text oder Figuren ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit Quellenangabe gestattet

XXVIII. Jahrgang

N<sup>o</sup> 11

Mittwoch, 26. Mai 1937

## Spannungshaltung in Niederspannungsnetzen.

Bericht über die Diskussionsversammlung des SEV vom 5. Dezember 1936 in Aarau.

621.316.722 : 621.316.11

Die Diskussionsversammlung vom 5. Dezember in Aarau über «Spannungshaltung in Niederspannungsnetzen» fand unter dem Vorsitz des Präsidenten des SEV, Herrn Direktor M. Schiesser, Baden, statt. Sie war von 150 Mitgliedern und Gästen besucht.

Wie der Vorsitzende einleitend bemerkte, wurde dieses Diskussionsthema nicht etwa gestellt, um anzuregen, die Qualität der marktgängigen Elektrizität so zu steigern, dass diese zum Luxusprodukt wird; im Gegenteil: man hoffte, dass sich aus der Diskussion für die Spannungsregulierung eine obere Grenze finden lässt, die mit wirtschaftlichen Mitteln im allgemeinen eingehalten werden kann.

Im folgenden werden die Referate und Diskussionsbeiträge nach folgender, etwa dem Versammlungsverlauf entsprechenden Reihenfolge veröffentlicht:

### 1. Einführungen.

Referenten: Herren W. Howald, Winterthur (in deutscher Sprache), und M. Roesgen, Genf (in französischer Sprache).

### 2. Einfluss der Spannungsschwankungen auf Anschlussobjekte.

Referenten: Herren Dr. Geiss, Eindhoven, und P. Seehaus, Schwanden.

### 3. Der Betriebsstandpunkt.

Referenten: Herren M. Wettstein, Zürich, F. Aemmer, Innertkirchen, und F. Aeberhard, Langenthal.

### 4. Mittel zur Spannungsregulierung.

Referenten: Herren H. Puppikofer, Zürich-Oerlikon, Prof. E. Juillard, Lausanne, T. Judith, Zürich, und H. Bossi, Baden.

### 5. Allgemeine Diskussion.

La journée de discussion sur «Le maintien de la tension dans les réseaux à basse tension» se déroula le 5 décembre à Aarau, sous la présidence de Monsieur M. Schiesser, Baden, président de l'ASE. Elle rassembla 150 participants environ, membres et invités.

Comme le président le fit remarquer au début, le thème n'avait pas été choisi pour engager les distributeurs, à améliorer la qualité de l'électricité vendue, de façon à en faire un produit de luxe; au contraire, on espérait que la discussion permette de trouver pour le réglage de la tension une limite supérieure encore compatible avec les exigences économiques.

Les conférences et interventions sont reproduites ci-après selon l'ordre suivant, correspondant à peu près à la marche de l'assemblée:

### 1<sup>o</sup> Introduction

par Messieurs W. Howald, Winterthur (en allemand) et M. Roesgen, Genève (en français).

### 2<sup>o</sup> Influence des variations de tension sur les appareils consommateurs,

par Messieurs Dr. Geiss, Eindhoven, et P. Seehaus, Schwanden.

### 3<sup>o</sup> Le point de vue de l'exploitation,

par Messieurs M. Wettstein, Zurich, F. Aemmer, Innertkirchen, et F. Aeberhard, Langenthal.

### 4<sup>o</sup> Moyens pour le réglage de la tension,

par Messieurs H. Puppikofer, Zurich-Oerlikon, E. Juillard, Lausanne, T. Judith, Zurich, et H. Bossi, Baden.

### 5<sup>o</sup> Discussion générale.

## 1. Einführungen.

Referat von W. Howald, Direktor des Elektrizitätswerkes Winterthur.

Zunächst werden die Grundbegriffe des Problems des Spannungsabfalles kurz in Erinnerung gerufen und hierauf die Gründe dargelegt, welche die Elektrizitätswerke veranlassen, die Verteilspannung möglichst konstant zu halten. Die gebräuchlichsten Mittel der Spannungsregulierung werden erwähnt und die betriebstechnischen Möglichkeiten begründet, woraus allgemeine Grundsätze für den Einbau von Spannungsregulierungen abgeleitet werden. Am Beispiel des EW Winterthur werden diese Grundsätze und die Resultate der Spannungsregulierung erläutert. Schliesslich wird das Resultat einer Umfrage bekanntgegeben, die der Referent unter einer Reihe von Werken veranstaltete.

Das Problem der Spannungsregulierung ist so alt wie die Technik der Elektrizitätserzeugung und -verteilung überhaupt, wenn es auch nicht in der heute zur Diskussion stehenden Form auftrat. Es war damals eher ein Problem der Spannungshaltung, während es heute einen ganzen, die Betriebs-

L'auteur rappelle tout abord les principes fondamentaux du problème de la chute de tension, pour exposer ensuite les raisons qui incitent les centrales d'électricité à maintenir aussi constante que possible la tension de distribution. Il cite les moyens les plus courants pour régler la tension, en examine les possibilités au point de vue de l'exploitation, et en tire des principes à appliquer lors du montage d'installations de réglage. Ces principes, ainsi que les résultats pratiques du réglage de la tension sont mis en lumière par l'exemple du réseau de la ville de Winterthur. L'auteur donne finalement les résultats d'une enquête qu'il a entreprise auprès d'un certain nombre de distributeurs.

führung stark beeinflussenden Fragenkomplex darstellt, da der Vergrößerung des Cu-Querschnittes bald einmal wirtschaftliche Grenzen gesetzt sind.

Damit eine einheitlichere Auffassung über das Gebiet entsteht, sei ein kurzer physikalisch-historischer Exkurs gestattet. Ich werde daraufhin ver-