

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
<b>Band:</b>	33 (1942)
<b>Heft:</b>	24
<b>Rubrik:</b>	Kurzvorträgeveranstaltung des SEV vom 26. September 1942 in Bern

### 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>**

# SCHWEIZERISCHER ELEKTROTECHNISCHER VEREIN

# BULLETIN

## REDAKTION:

Sekretariat des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
Zürich 8, Seefeldstrasse 301

## ADMINISTRATION:

Zürich, Stauffacherquai 36 ♦ Telephon 5 17 42  
Postcheck-Konto VIII 8481

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

XXXIII. Jahrgang

Nº 24

Mittwoch, 2. Dezember 1942

## Kurzvorträgeveranstaltung des SEV vom 26. September 1942 in Bern

Der SEV hielt am 26. September 1942 in Bern unter dem Vorsitz seines Präsidenten, des Herrn Prof. Dr. P. Joye, Freiburg, wieder eine sogenannte Kurzvorträgeveranstaltung ab, an der in Referaten von rund 15 Minuten Dauer über neue Erfahrungen, Ideen und Konstruktionen berichtet und diskutiert werden konnte.

Es wurden folgende Vorträge gehalten:

1. «Was heisst heizen und wie macht man es rationell mit Elektrizität?», von P. E. Wirth, Gebr. Sulzer A.G., Winterthur.
2. «Die Anheizdauer grosser Räume in Abhängigkeit vom Heizungssystem», von E. Runte, Fael S. A., St-Blaise.
3. «Une nouvelle usine suisse de production de cuivre électrolytique», von Dr. M. Martenet, Rivaz.
4. «Anwendung von Hochpräzisionsstromwandlern im Betrieb des Elektrizitätswerkes St. Moritz», von Th. Hauck, Elektrizitätswerk St. Moritz.
5. «Materialausnutzung beim Bau von elektrischen Triebfahrzeugen» von C. Bodmer, Maschinenfabrik Oerlikon, Zürich.

6. «Einige interessante Anwendungen elektrischer Antriebe in der Kunstseide- und Zellwollefabrikation», von H. Karlen, Viscose A.G., Emmenbrücke.
7. «Gesichtspunkte für die Wahl moderner Trägertelephonieeinrichtungen für Elektrizitätswerke», von A. Werli, A. G. Brown, Boveri & Cie., Baden.
8. «Protection de distance rapide pour réseaux aériens à tension moyenne», von A. Matthey-Doret, A.-G. Brown, Boveri & Cie., Baden.
9. «Der Steckautomat und seine Anwendung als Leitungs- und Motorschutzschalter», von Th. Siegfried, Maschinenfabrik Oerlikon, Zürich.

Der Vorsitzende begrüsste die rund 170 anwesenden Mitglieder, wies auf Sinn und Zweck der sogenannten Kurzvorträgeveranstaltungen hin und bat die Herren Referenten, die Zeit nicht zu überschreiten. Die Veranstaltung nahm den programmässigen Verlauf.

Wir veröffentlichen im folgenden 7 von den 9 gehaltenen Referaten; die Referate der Herren Runte und Martenet folgen später.

## Was heisst heizen und wie macht man es rationell mit Elektrizität?

Referat, gehalten an der Kurzvorträgeveranstaltung des SEV vom 26. September 1942 in Bern

von P. E. Wirth, Winterthur

621.364.3

Die neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Heizung haben zur Entwicklung neuer Messmethoden geführt; mit diesen wurde auch die Wirkung einer Anzahl elektrischer Ofentypen untersucht, weil heute die Einsparung nicht nur jeden Kilogramms Kohle, sondern auch jeder Kilowattstunde wichtig ist, und es wird das Ergebnis mitgeteilt.

Les plus récentes recherches dans le domaine du chauffage ont conduit à de nouvelles méthodes de mesure, qui ont été appliquées à l'examen du fonctionnement d'un certain nombre de poêles électriques, et dont les résultats sont communiqués. De nos jours, il ne s'agit pas seulement d'économiser chaque kilogramme de charbon, mais aussi chaque kilowattheure.

Vor Jahren ist in der Fachliteratur der Satz geprägt worden: Der Zweck einer Heizanlage ist: nicht das Gebäude zu heizen, sondern die darin tätigen Insassen. Da der Mensch selbst ein kleiner Heizofen ist und zum Wohlbefinden eine bestimmte Wärmemenge abgeben muss, ist auch diese Darstellung nicht ganz richtig. Selten ist es überdies nötiger gewesen als heute, wo so grosse Knappeit an Brennstoff und Energie herrscht, sich mit der Physiologie und Physik des menschlichen Wärmehaushaltes eingehend vertraut zu machen, denn nur auf diesem Wege können wir ohne Schädigung der Gesundheit Wärme für Heizzwecke in erhöhtem Ausmaße einsparen.

Die wissenschaftlichen Grundlagen sind seit Jahren besonders durch den Leiter des Hygieneinstitutes an der ETH, Prof. Dr. v. Gonzenbach, so abgeklärt worden, dass die Umsetzung in die Praxis rasch zu greifbaren Ergebnissen geführt hat. Das Wesentliche der grundsätzlichen Erkenntnisse ist, dass der Mensch die von ihm entwickelte Wärme in der Hauptsache durch Konvektion (Abströmung) an die ihn umgebende Luft und durch Abstrahlung an Fenster, Wände, Decke und Boden des Aufenthaltsraumes abgibt. Das Mass der Konvektion (Abströmung) wird bestimmt durch die Lufttemperatur, das der Abstrahlung durch die mittlere Temperatur der Begrenzungsfächen. Abströmung wird da-