

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
<b>Band:</b>	29 (1938)
<b>Heft:</b>	24
<b>Rubrik:</b>	Das Comité Suisse de l'Eclairage auf der Ausstellung "La ville nouvelle" in Genf

### 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:** 16.02.2026

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

### IX. Zusammenfassung.

Die Ableitung der Strom-Spannungsgleichungen ermöglicht eine klare Uebersicht über das Verhalten der ganzen Messeinrichtung. Ausserdem kann man dank der abgeleiteten Impedanzgleichungen die richtige und einfachste Konstruktion des Impedanz- und Spannungsübersetzungsdiagrammes entwickeln. Die Diagramme sind sehr einfach, und mancher Berechnung wird ihnen den Vorzug geben.

Die nötige Regulierung des Uebersetzungsverhältnisses und der Phasenlage bei der Spannungs-

messung oder Synchronisierung wird durch die ermittelten Beziehungen auch bei variablen Reaktanzen beherrscht.

Der Einfluss einer Frequenzänderung oder der Oberwellen auf die Spannungseinrichtung ist durch die Einführung des Frequenzfaktors  $\nu$  erfasst. Die gebotene analytische Formulierung vervollständigt die Lösung und es kann durch sie eine Auswertung ohne Mühe vorgenommen werden.

Um die prinzipiellen Fragen in den Vordergrund zu stellen, ist auf eine erweiterte Auswertung verzichtet.

### Das Comité Suisse de l'Eclairage auf der Ausstellung „La ville nouvelle“ in Genf.

061.4 : 628.9(494)

Die Ausstellung «La Ville Nouvelle» wurde von der «Internationalen Organisation für öffentliches Gesundheitswesen»

Augenschwäche verlangsamt und das Sehen trotz schwacher Augen erleichtert wird.

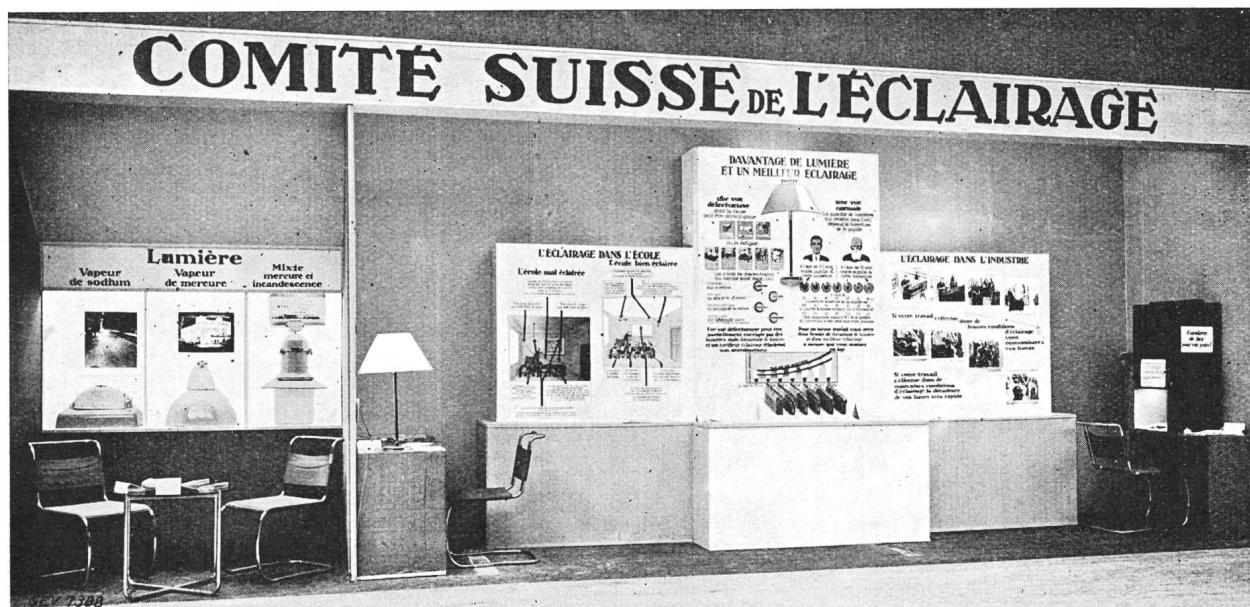


Fig. 1.  
Gesamtansicht des Standes.

(Sekretariat Genf) organisiert und brachte vor allem Modelle neuester oder kürzlich nach modernsten Prinzipien der Hygiene und des Geschmackes umgebauter Stadtteile. Beträchtliches Material aus einer Reihe von Staaten war vertreten.

Das Comité Suisse de l'Eclairage folgte einer Aufforderung und errichtete einen Stand über die Beziehung zwischen guter Beleuchtung und Hygiene. Der Stand, der in sehr verdankenswerter Weise von Genfer Mitgliedern des CSE entworfen und aufgebaut und von der Zentrale für Lichtwirtschaft z. T. finanziert wurde, setzte sich aus folgenden Einzelteilen zusammen: Dreiteilige Haupttafeln, Erklärung der «Arbeitslampe», Lichtdruckkasten von Osram, Zelle mit Metall-dampflampen für Strassenbeleuchtung mit zugehörigen BAG-Armaturen. (Siehe Abbildungen.)

Die grundlegende Information enthielten die drei Tafeln. In der Mitte war eine Originalarbeitslampe mit aufgeschnittenem Schirm versenkt, ferner waren die wesentlichsten Ursachen für die häufigst vorkommenden Augenanomalien, die mit dem Alter sich verkleinernde Pupille und die nötige Kompensation dieser Erscheinungen durch mehr Licht und bessere Beleuchtung erwähnt, wodurch die Zunahme der

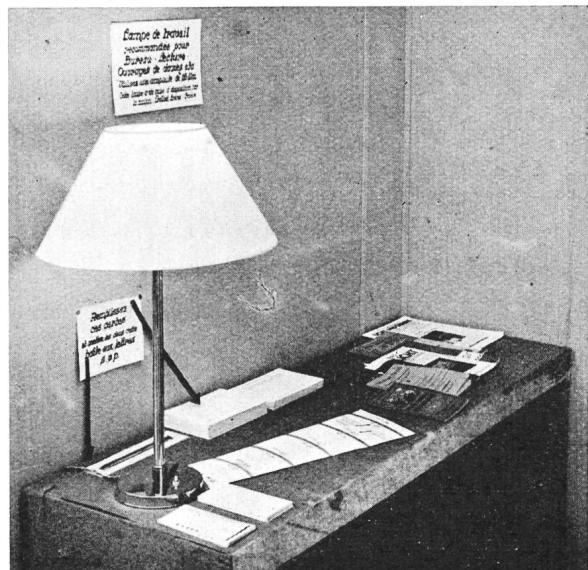
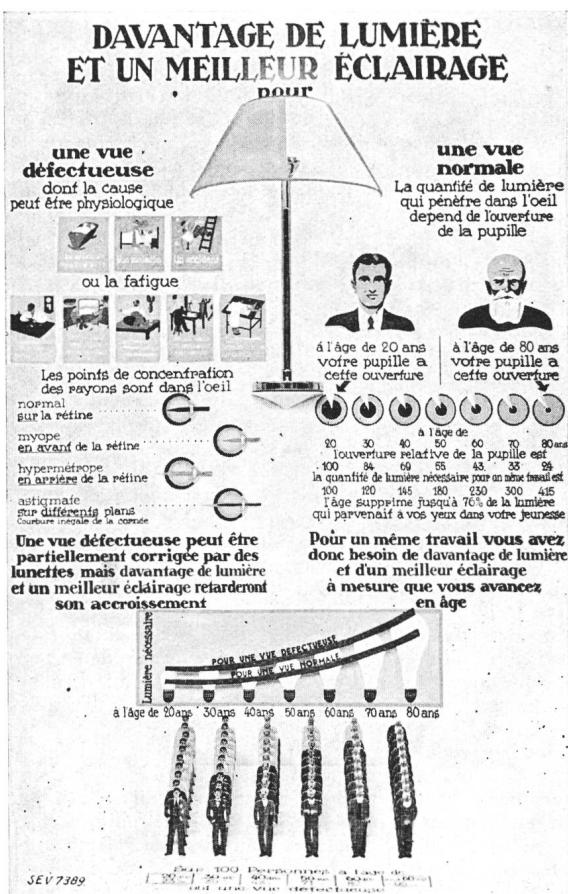


Fig. 3.  
Die «Arbeitslampe».



Die seitlichen Tafeln behandelten die auf der Mitteltafel angedeuteten Einflüsse der Beleuchtung in Schule und Industrie. In beiden Fällen wurde gezeigt, wie schlechte und gute Beleuchtung Leistungen behindern bzw. fördern.

Auf einem Tisch mit Arbeitslampe und ihrer Lichtverteilung auf der Arbeitsfläche lagen Hefte der wesentlichsten lichttechnischen Zeitschriften aus. Aufgelegte Karten und ein Briefkasten luden die Besucher ein, sich für weitere Informationen an die lichttechnischen Beratungsstellen ihrer Länder bzw. an die am Platz ansässigen Beleuchtungsspezialisten zu wenden.

Im ganzen gaben 40 Interessenten Karten zur Einholung weiterer Information ab, die alle entweder schriftlich oder mündlich nach vereinbartem Besuch beantwortet wurden.

Der Lichtdruckkasten überzeugte viele Besucher, wie angenehm es ist, bei höheren als den normalerweise zur Verfügung stehenden Beleuchtungsstärken zu lesen. Im ganzen versuchten 1522 Personen den Apparat. Jeder Besucher konnte eine Karte mitnehmen, auf der die gewählte Beleuchtungsstärke aufgestempelt war.

Die Metalldampfentladungseinheiten entsprachen den heute im allgemeinen verwendeten Typen.

Die Ausstellung dauerte vom 14. Juni bis zum 2. Oktober und wies über 15 000 Besucher auf, unter denen sich viele ausländische Gäste befanden, die zu Kongressen, Sitzungen am Völkerbund und am internationalen Arbeitsamt nach Genf gekommen waren.

Fig. 2 (links).  
Darstellung der Augenanomalien im Zusammenhang mit der Beleuchtung.

## Les 5 particularités de la lampe de travail

- 1 Lumière suffisante** : La lampe de travail a été étudiée pour donner sur le travail les 200 à 300 lux que les recherches sur l'éclairage ont indiquées comme nécessaires. Ainsi l'ampoule portative n'a encore fourni une lumière comparable.

**2 Absence d'éblouissement** : la construction de la lampe de travail élimine tout danger d'éblouissement. Le réflecteur réfléchit l'éclat et l'absence d'éblouissement diminue la tension nerveuse et rend plus facile l'application au travail.

**3 Lumière bien diffusée** : le réflecteur en verre opale tamise la lumière et la rend aussi douce, et reposante à l'œil que la lumière à l'ombre d'un arbre. L'absence complète d'ombres dures diminue l'effort visuel et, par suite, la fatigue.

**4 Zone étendue d'éclairage convenable** obtenue par la hauteur de la lampe et la forme de l'abat-jour.

**5 Deux espèces de lumière** : Cette lampe envoie de la lumière vers le bas sur le travail et également vers le haut sur le plafond. Ainsi est diminué le contraste entre une zone de travail très éclairée et le reste de la pièce dans l'ombre, contraste qui est une source de fatigue pour la vue.

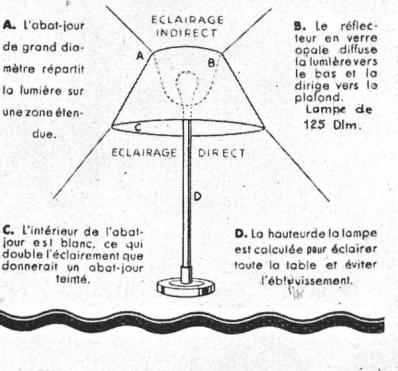


Fig. 4 (links)

## Die Vorteile der «Arbeitslampe».

(Was hier mit «Arbeitslampe» («lampe de travail») bezeichnet wird, ist eine nach besonderer Spezifikation gebaute und geprüfte Stehlampe, die einen Teil des Lichtes nach der Decke strahlt und einen Teil auf den Arbeitsplatz, siehe Bull.

SEV 1936, Nr. 5, S. 139.)

Fig. 5 (rechts).

## Tafel über den Wert guter Beleuchtung.

- Un éclairage insuffisant est la principale cause de la myopie.
  - Si votre enfant tient son livre à moins de 30 cm. de ses yeux, il abime sa vue - Deux remèdes : un meilleur éclairage, peut-être des lunettes.
  - Le diamètre de la pupille diminue avec l'âge ; nous avons donc, en vieillissant, besoin de plus de lumière.
  - Un bon éclairage soulage encore plus les mauvais yeux que les bons.
  - Il faut trois fois plus de lumière pour lire aussi confortablement un journal qu'un livre bien imprimé.
  - La couture est souvent plus éprouvante pour la vue que la lecture: il y faut donc plus de lumière.
  - La lecture d'une page violemment éclairée dans une pièce sombre fatigue les yeux. Pour y remédier, utilisez la lampe de travail, qui éclaire également le reste de la pièce.
  - Un éclairage suffisant pour assurer une vision parfaite n'est pas coûteux. Vous pouvez éclairer brillamment votre salon pendant une soirée entière pour le prix d'un demi paquet de cigarettes.
  - Les yeux s'accommodent des conditions de vision les plus défectueuses sans réclamer des lunettes ou une meilleure lumière ; mais ils sont inconsciemment victimes de leur bon vouloir.