

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

**Band:** 56 (1965)

**Heft:** 2

**Artikel:** Gaston Planté : 1834-1889

**Autor:** W., H.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-916331>

#### 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:** 08.01.2026

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

tionen benutzt werden, z. B.  $6\frac{1}{2}$  h,  $7\frac{1}{2}$  h,  $8\frac{1}{2}$  h usw. Es muss noch abgeklärt werden, ob eine Nockenverschiebung von nur 15 Winkelgraden sicher genug sperrt.

Auf Antrag der Schweiz werden auf den Normblättern XI und XII der CEE-Publikation 17 die 3P+E(R)-Steckvorrichtungen gestrichen.

Das Sekretariatsland Frankreich wird unter Mithilfe von Deutschland für die Bereinigung der Normblätter möglichst bald

einen Entwurf vorlegen. Es ist vorgesehen, dass die revidierte Publikation 17 im Spätherbst 1965 der Plenarsitzung vorgelegt werden kann.

Eine Sekretariatsumfrage an die Mitgliederländer der CEE bezüglich der Übernahme der neuen Normen ist vorgesehen. Es wird erwartet, dass die Länder, die der neuen Norm zustimmen, diese auch tatsächlich in ihre nationalen Vorschriften übernehmen werden.

F. Fankhauser

## GASTON PLANTÉ

1834—1889

Zweimal wurde das Prinzip des Akkumulators entdeckt, aber auch zweimal geriet die Idee in Vergessenheit. Um 1800 hatte der Schlesier *J. W. Ritter* mit Volta-Säulen experimentiert und dabei gewissermassen die Urzelle des Akkumulators entdeckt. 60 Jahre später (1859) legte dann Gaston Planté der Académie des Sciences seine Arbeit über «Polarisation voltaïque» vor. 1860 folgten «Notes» über die praktische Verwendung des Polarisationsstromes und im März des gleichen Jahres eine Beschreibung des «pile secondaire», wie er die Einrichtung nannte. Da aber der praktischen Anwendung damals noch keine Bedeutung zukam — man konnte elektrische Ströme nur mit Elementen erzeugen und Plantés Akkumulatoren wurden jeweilen mit Hilfe von 2 Bunsen- oder 3 Daniell-Elementen geladen — wurde der Akkumulator ein zweites Mal vergessen.

Erst die Erfindung des dynamoelektrischen Prinzips änderte die Sachlage. Planté traf Mitte der Siebzigerjahre, also etwa 10 Jahre nachdem *Pacinotti* und *Siemens* ihre Erfindungen gemacht hatten, mit *Gramme* zusammen, der 1871 seinen Ringanker herausgebracht hatte. Planté erkannte die Bedeutung dieser Entwicklungen und machte im Jahre 1879 in seinem Werk «Recherches sur l'Electricité» mit Erfolg auf seinen 1859 erfundenen Akkumulator aufmerksam.

Gaston Planté, Sohn einer südfranzösischen Familie, wurde am 22. April 1834 in Orthez geboren. Als er 6 Jahre alt war, zog die Familie nach Paris, um den Kindern bessere Schulungsmöglichkeiten zu bieten. Der ungemein vielseitige Gaston, ein guter Zeichner, musikbegabt, studierte Literatur, Naturwissenschaften, Mathematik und Physik. Von 1854—1859 wirkte er als Präparator am Conservatoire des Arts et Métiers. 1858 musste er Kaiser Napoléon III. und seiner Gemahlin elektrische Experimente, unter anderm die Rhumkorffsche Maschine, vorführen. 1860 wurde er Professor der Physik. In den Siebzigerjahren gelang ihm die Erzeugung einer Spannung von 200 000 V.

Planté war ein Wissenschaftler, der seine Entdeckungen und Erfindungen nie durch Patente schützte. Da er fürchtete zu erblinden, lernte er die Brailleschrift. 1885 wurde er kranklich und starb am 21. Mai 1889.

Welche Bedeutung der Erfindung Plantés heute zukommt, erkennt man daran, dass täglich weit über eine Million Akkumulatorenzellen die Produktion verlassen, um in Motorfahrzeugen, im Telephonbetrieb, als Notstromquellen usw. verwendet zu werden.

H. W.

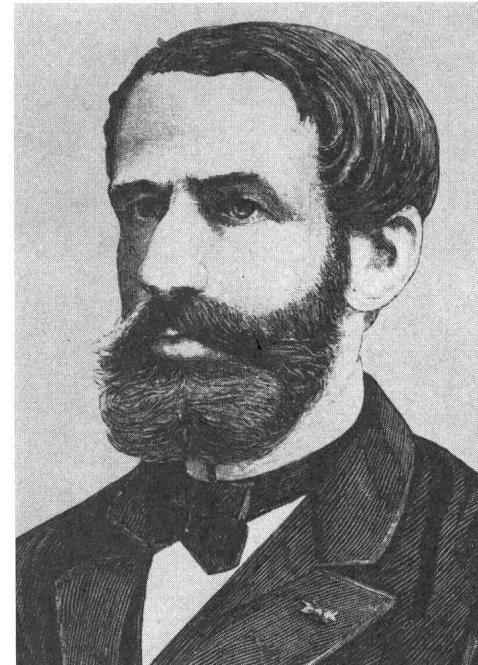
## Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

Sitzungen der SC 17A und 17B vom 26. Oktober 1964 bis 3. November 1964 in Prag

### SC 17A, Appareillage à haute tension

Unter dem Vorsitz seines Präsidenten hielt das SC 17A seine Sitzungen vom 30. Oktober bis 3. November in Prag ab. Die Traktanden gemäss Dokument 17A(Bureau Central)49 konnten im wesentlichen durchbesprochen werden. Das Dokument 17A(*Secrétariat*)29, Darstellung der transitorischen wiederkehrenden Schalterspannung durch 4 Parameter, wurde nach einiger Diskussion an die bereits bestehende Arbeitsgruppe 5 (Revision der Publikation 56 der CEI) zur Erstellung eines Vorschlags bzw. zum Einbau in die Publikation 56 überwiesen. Bei der Diskussion des Dokumentes 17A(*Secrétariat*)32, welches Vorschläge über die Eigenfrequenzen der transitorischen wiederkehrenden Spannung enthält, gab der schweizerische Delegierte eine kurze Darstellung der von einer Arbeitsgruppe des FK 17A herausgegebenen Veröffentlichung «Puissance de court-circuit de tension transitoire de rétablissement dans les réseaux suisses à 245 et 420 kV». Diese wurde als Dokument 17A(*Suisse*)35 noch vor der Sitzung des SC 17A an die Nationalkomitees des CEI verteilt. Einige Vertreter von Nationalkomitees sprachen sich zu Gunsten der Eigenfrequenz-Reihe A des Dokumentes 17A(*Secrétariat*)32 aus und

forderten überdies, dass der Abstandskurzschluss separat und zusätzlich geprüft werden müsse. Auch dieses Problem, sowie die in Dokument 17A(*CIGRE*)1 enthaltenen vorläufigen Schlussfolgerungen über das Problem des Abstandskurzschlusses wurden der genannten Arbeitsgruppe für die Revision der Publikation 56 zur Weiterbearbeitung übergeben. Das Dokument 17A(*Italy*)31, welches Vorschläge für die Behandlung der Phasenopposition enthält, wurde eingehend diskutiert. Man einigte sich, für Netze mit nicht starr geerdetem Sternpunkt vorläufig keine Empfehlungen aufzustellen. Bei den Netzen mit starr geerdetem Sternpunkt wurde vorgesehen, dass nicht alle Schalter für die Bedingungen der Phasenopposition gebaut werden müssen, sondern dass dies der Vereinbarung zwischen Fabrikant und Besteller zu überlassen sei. Für Schalter mit Ausschaltvermögen bei Phasenopposition erachtete man eine wiederkehrende Spannung pro Schalterpol vom Wert der doppelten Spannung Phase-Erde, bezogen auf die obere Nennspannung, als genügend. Überdies wurde ein Strom bei Phasenopposition von 25 % des Nennkurzschlussstromes des Schalters als empfehlenswerter Richtwert angegeben, ohne dass aber dieser Wert verbindlich sein soll. Auf Grund



Bibliothek ETH