Gaston Planté : 1834-1889

Autor(en): **W., H.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins : gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)**

Band (Jahr): **56 (1965)**

Heft 2

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-916331

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

tionen benützt werden, z. B. 6½ h, 7½ h, 8½ 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

Bibliothek ETH

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 200000 V.

Planté war ein Wissenschafter, der seine Entdeckungen und Erfindungen nie durch Patente schützte. Da er fürchtete zu erblinden, lernte er die Brailleschrift. 1885 wurde er kränklich 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 Vorschlages 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