

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 64 (1973)  
**Heft:** 20

**Artikel:** Rookes Evelyn Bell Crompton : 1845-1940  
**Autor:** Wüger, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-915606>

#### 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:** 16.01.2026

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

Die Entladungen treten dabei mit fortschreitender Abtrocknung zurück. Jeder von den zwei Belägen stellt einen grösseren Widerstand als ursprünglich dar. Infolgedessen wird die Stromstärke in beiden Einzelbelägen entsprechend der kleinen angelegten Spannung geringer.

Betrachtet man die Zeitlupenaufnahmen (Fig. 14), so ist deutlich zu erkennen, dass die während der Fusspunktwandlung entstandenen Plasmen bis zum Überschlag dicht auf der Fremdschichtoberfläche kleben. Daraus ist zu schlussfolgern, dass weder die Wirkung der Dampfstrahlen noch der thermische Auftrieb während der Fusspunktwandlung in der Lage sind, den Vorlichtbogen von der Oberfläche abzuheben. Dies wurde auch bestätigt durch die Fremdschichtversuche unterhalb der waagerechten Glasplatte, wo erst recht nicht von abgehobenem Vorlichtbogenplasma gesprochen werden kann.

Der Autor dankt dem damaligen Direktor des Institutes für Hochspannungstechnik der TU Dresden, Prof. Dr.-Ing. Fritz Obenau, für die vielen Anregungen und das stets fördernde Interesse, die zum Gelingen der Arbeit wesentlich beigetragen haben.

#### Literatur

- [1] B. B. Palit: Der Fremdschichtüberschlag unter besonderer Berücksichtigung der Kurzschlussleistung und Kriechwegneigung. Dissertation der Technischen Universität Dresden, 1962.

#### Adresse des Autors:

Dr.-Ing. B. B. Palit, Institut für Elektrische Maschinen der Eidgenössischen Technischen Hochschule, Physikstrasse 3, 8006 Zürich.

## ROOKES EVELYN BELL CROMPTON

1845—1940

Das lange Leben Cromptons war dem Dampfwagen, dem Militär und der Elektrotechnik gewidmet. Geboren am 31. Mai 1845 in Sion Hill in Yorkshire, wo sein Vater Maschinen und Blech herstellte, meldete er sich als Elfjähriger zu den Schiffskadetten und machte bei diesen den Krimkrieg mit. Dann musste er zurück auf die Schulbank. Daneben entwarf und konstruierte er eine «Strassenmaschine», einen Dampfwagen, den er «Blue Bell» nannte. 1860 schloss er seine Studien in Harrow ab.

«Blue Bell», die etwa 6 km/h lief, wurde zu R. W. Thomson in Edinburg gebracht, da er ein Patent für aufblasbare Pneus besass. Crompton aber trat 1863 ins Militär ein und leistete in Indien Dienst. Dort schlug er vor, bei den Militärfahrzeugen die Ochsengespanne durch mechanische Traktion zu ersetzen. «Blue Bell», die inzwischen von Thomson 1867 mit Vollgummireifen versehen worden war und auf eine Geschwindigkeit von 15 km/h kam, wurde nach Indien geschickt, um damit Versuche anstellen zu können. Die Sache war aber noch nicht reif, und die Anwendung so «grosser» Geschwindigkeiten war noch verboten. Im Winter 1870/71, während des deutsch-französischen Krieges, kehrte Crompton auf abenteuerliche Weise durch Frankreich nach England zurück. In diesem Jahr heiratete er. Fünf Kinder wurden dem Paar geschenkt, und ihre Ehe dauerte beinahe 70 Jahre.

Crompton diente noch lange in der Armee. Sein Interesse galt aber stets den «Strassenmaschinen».

In der zweiten Hälfte der 70er Jahre wandte er sich der Elektrotechnik zu. 1878 gründete er die Firma Crompton & Co., der Emil Bürgin die Lizenz zur Fabrikation seiner Dynamos verkauft hatte. Ausser Dynamos stellte die Firma auch Bogenlampenanlagen her. Auf Anregung Cromptons wurden raschlaufende Dampfmaschinen gebaut, die er für transportable Beleuchtungsaggregate verwendete. Mit einer solchen richtete er auch in seinem eigenen Haus eine Anlage mit kleinen Bogenlampen ein.

Als 1883 das Ringtheater in Wien, das Gasbeleuchtung besessen hatte, abbrannte, liess Kaiser Franz Joseph Crompton als Berater kommen und durch ihn im neuen Theater eine elektrische Beleuchtung einrichten.

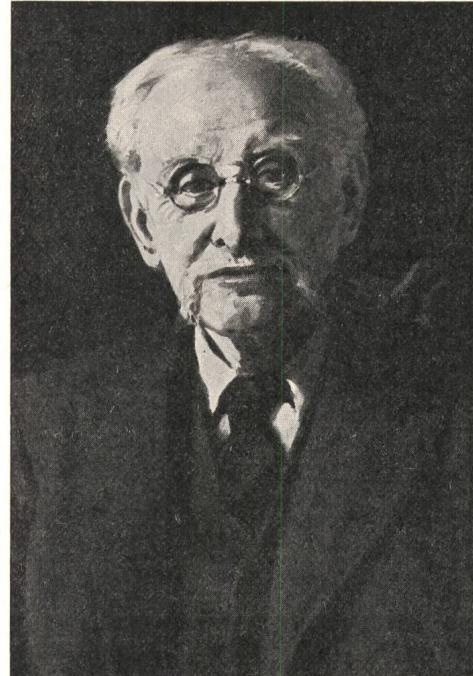
Ende der 80er Jahre begann das Seilziehen zwischen Gleichstrom und Wechselstrom. Crompton verfocht den Gleichstrom. Um diesen auf grössere Entfernung übertragen zu können, schlug er ein System vor, bei dem verteilt aufgestellte Batterien über eine Ringleitung aufgeladen und die Verbraucher an die Lokalbatterien angeschlossen wurden. Dieser Vorschlag führte zu hitzigen Aussprachen in der «Society of Telegraph-Engineers and Electricians», der Vogängerin der IEE.

Crompton baute auch einen Gleichstromgenerator für 60 V und 5000 A zur Speisung eines Elektroofens, ferner den ersten Akkumulatoren-Autobus und zusammen mit Fleming eine Reihe von Messinstrumenten. 1917 entwarf er einen Tank, der im Ersten Weltkrieg erstmals zum Einsatz kam.

Crompton, beim Militär Colonel, war auch im Zivilleben in vielen Gremien an verantwortlicher Stelle. Er war zweimal Präsident der englischen IEE, gehörte zu den Gründern der CEI und des British Standard Instituts. Die Royal Society ehrte ihn mit der Ernennung zum Fellow.

Am 15. Februar 1940 starb er, nur 2½ Monate nach seiner Lebensgefährtin, fast 95jährig.

H. Wüger



Crompton-Parkinson Ltd. Nordhampton GB