## Expériences sur la théorie de la formation des images d'Abbe

Autor(en): **Meissner**, **Karl W**.

Objekttyp: Article

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles

Band (Jahr): 1 (1919)

PDF erstellt am: **06.08.2024** 

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-742165

## 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

limitait le trajet d'étincelle, se comportait de la même façon que les parois des anneaux isolants du système Carr.

On pouvait mettre en évidence, à l'aide d'un galvanomètre, les électrons qui étaient projetés latéralement par le champ magnétique transversal dans le trajet d'étincelle parallèle. Par ces expériences, l'hypothèse énoncée plus haut est rendue très vraisemblable. Elles seront publiées ailleurs avec plus de détails.

Karl W. Meissner (Zurich). — Expériences sur la théorie de la formation des images d'Abbe.

Comme on sait, la théorie d'Abbe de la formation des images dans le microscope donne lieu à une expérience simple qui peut être exécutée commodément à l'aide de l'appareil de diffraction d'Abbe, construit par Zeiss à Iéna. Si l'on diaphragme partiellement les images d'interférence qui se forment dans le plan focal postérieur de l'objectif (spectre de diffraction) et si on les exclut ainsi de la formation des images, l'image microscopique observée peut être très sensiblement influencée. Au cas où, d'après Abbe, l'image microscopique est produite à l'aide des interférences des ondes émises par les images de diffraction, cette image microscopique variera d'une façon qui pourra être prévue, pourvu que l'on ait soin de donner aux ondes émises par les images de diffraction une autre différence de marche que dans le cas normal. Ceci peut être réalisé effectivement en intercalant dans le trajet des rayons diffractés des plaques minces de verre ou de mica d'épaisseur convenable. Ces expériences seront publiées ailleurs avec les calculs détaillés.

R. Bär (Zurich). — Nouvelles expériences pour déterminer la densité de particules ultra-microscopiques.

Ce travail fera l'objet d'une publication ultérieure.

F. Luchsinger (Zurich). — Sur une anomalie photo-électrique de la paraffine.

Des particules de paraffine, obtenues par pulvérisation de la substance fondue, présentent une masse constante lorsqu'on les examine dans un condensateur de Millikan. En recevant des gouttelettes isolées sur un porte-objet, on peut les examiner au microscope par transparence pour étudier leurs formes. Seules, de très grosses particules présentaient de grandes différences avec la forme sphérique, tandis que les plus petites sont sphériques. Dans l'ultracondensateur on put