

$p/2\pi$ die Wechselzahl in der Secunde, so lässt sich der Rollenstrom $J_1 = A_1 \sin(pt - \delta_1)$, der Ringstrom $J_2 = A_2 \sin(pt - \delta_2)$ schreiben, und

$$\frac{A_2}{A_1} = - \frac{M p}{\sqrt{R_2^2 + L_2^2 p^2}}, \quad \text{tg}(\delta_2 - \delta_1) = - \frac{R_2}{L_2 p},$$

worin L_2, R_2 die Selbstinductionscoëfficienten und den Ringwiderstand bedeuten. M ist der Coëfficient der gegenseitigen Induction.
D. Ghr.

W. S. STSCHEGLAJEW. Eine Anwendung des Bolometers zur Untersuchung von schnellen elektrischen Schwingungen und zur Bestimmung der Dielektricitätscoëfficienten. J. d. russ. chem.-phys. Ges. 22 [2], 117—119, 1890 †. Russisch.

HERTZ'sches Schema für den Vibrator; als Resonator dient eine PLÜCKER'sche Röhre, deren Enden mit einem Bolometer verbunden sind. In der bolometrischen Kette fließt ein Strom von vier BUNSEN'schen Elementen. Die Ablenkungen des Galvanometers wachsen mit der Abnahme der Röhrenentfernung vom Vibrator.

Wird eine Belegung eines Luftcondensators mit dem Vibrator, die andere mit dem Bolometer verbunden und das Galvanometer auf Null gebracht, so giebt dasselbe einen Ausschlag, sobald man zwischen die Condensatorbelegungen ein Dielektricum einführt.

D. Ghr.

W. S. STSCHEGLAJEW. Einfluss eines magnetischen Feldes auf die Lichterscheinungen in den GEISSLER'schen Röhren. J. d. russ. chem.-phys. Ges. 22 [2], 119—120, 1890 †. Russisch.

In einem homogenen magnetischen Felde beobachtet man in den genannten Röhren schraubenförmige Lichterscheinungen.

D. Ghr.

PH. LENARD. Leitungswiderstand von Wismuthdraht im Magnetfelde für constante Ströme und elektrische Oscillationen. Wied. Ann. 39, 619—647. [Elektrot. ZS. 11, 289. [Naturw. Rundsch. 5, 325—326, 1890. [Cim. (3) 29, 94—95, 1891. [J. de phys. (2) 10, 569—570, 1891.

Wismuthdraht zeigt ausserhalb eines Magnetfeldes beim Messen mit Wechselstrom und Telephon einen um 0,23 Proc. kleineren Widerstand, als mit Gleichstrom. Im Magnetfelde stimmen beide Methoden überein, wenn der Draht senkrecht zu den Kraftlinien liegt, und zwar ist der Widerstand in einem Felde von 16000 Ein-