

vorhanden nachgewiesen. Der Verf. will sie in diesem einfachen Falle, der übrigens von dem MAXWELL'schen und QUINCKE'schen verschieden erscheint, weiter experimentell untersuchen. Gz.

A. CAMPETTI. Sulla determinazione delle costanti dielettriche col mezzo delle oscillazioni rapide. Rend. Linc. (5) 3 [2], 16—23, 1894 †.

Der Verf. hat Dielektricitätsconstanten bei raschen elektrischen Schwingungen mit Hülfe der LECHER'schen Drahtanordnung bestimmt. Das primäre System, ebenso wie das secundäre waren zunächst ganz so wie bei LECHER angeordnet. Die Enden der secundären Drähte führten zu Condensatoren, deren entfernte Belegungen mit einem Elektrometer von EDELMANN verbunden waren, die eine mit dem einen Quadrantenpaar, die andere mit dem anderen Quadrantenpaar und der Nadel. Es ergaben sich die grössten Ausschläge am Elektrometer, wenn eine bewegliche Brücke auf die Knoten an den Drähten gelegt wurde. Man fand so z. B. bei bestimmter Anordnung des Systems Knoten bei 7, 145, 275, 366 cm vom Anfang. Es wurde nun zwischen zwei gegenüberliegende Punkte der Drähte (etwa im Abstände 100 cm vom Anfang) ein KIRCHHOFF'scher Condensator geschaltet, dessen Capacität bei verschiedenem Abstände der Platten aus der Formel berechnet wurde. Man beobachtete bei verschiedener Capacität die Lage des zweiten Knotens. Es ergaben sich folgende Zahlen:

Capacität	0	8,9	15,9	24,9	32,9	39,0	65,2	88,8	119,5
Lage des zweiten Knotens .	155	138	133	131	128	124	115	110,5	105,5

Dann wurde statt des KIRCHHOFF'schen Condensators ein Cylindercondensator von Glas eingeschaltet, dessen Zwischenraum mit den zu untersuchenden Flüssigkeiten gefüllt werden konnte. Aus der Lage des zweiten Knotens wurde seine Capacität im leeren und im gefüllten Zustande bestimmt und daraus die Dielektricitätsconstante berechnet. Es ergab sich auf diese Weise für K :

	Petroleum	Benzol	Olivenöl	Isobutylalkohol	Aethylalkohol
$K =$	2,01	2,31	2,91	19,7	24,8
	Methylalkohol	Destillirtes Wasser.			
	31,2	71,3			

Es wurde dann gasförmiges, trockenes ClH in den Flüssigkeiten aufgelöst und wieder K bestimmt. Wenn p der Procentgehalt an ClH war, so ergab sich K folgendermaassen: