

# Über eine Modifikation der Pulfrich'schen Formel, betreffend das Brechungsvermögen von Mischungen zweier Flüssigkeiten unter Berücksichtigung der beim Mischen eintretenden Volumänderung

von

Viktor F. Hess.

(Mit 1 Textfigur.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 26. April 1906.)

## I. Über die Lorentz'sche Refraktionskonstante.

Gelegentlich eines im physikalischen Konversatorium gehaltenen Referates über meine im Vorjahr ausgeführten experimentellen Untersuchungen<sup>1</sup> über die Gültigkeit der Pulfrich'schen Mischungsformel

$$\frac{N-1}{D} \cdot \frac{1-ac}{1-c} \cdot (p_1+p_2) = \frac{n_1-1}{d_1} p_1 + \frac{n_2-1}{d_2} p_2 \quad (1)$$

wurde der Einwand erhoben, daß die von Pulfrich benützte Refraktionskonstante

$$\frac{N-1}{D}$$

keinerlei theoretische Begründung oder Berechtigung besitze.

Dieser Einwand veranlaßte mich, zu versuchen, in den Pulfrich'schen Gedankengang eine andere, theoretisch begründbare Refraktionskonstante einzuführen.

Schon Clausius hat bei seinen Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen der Konstitution eines Isolators

<sup>1</sup> Hess, Diese Sitzungsberichte, CXIV, 1905.