

Durch die numerische Rechnung kann man sich nun überzeugen, daß in den oben diskutierten Fällen, wo $\zeta = 0^\circ, 20^\circ$ bis 40° jene zweite Ableitung > 0 ist, so daß also die asymmetrischen Bahnen wie auch die symmetrischen Bahnen $\zeta = 0^\circ$ des Hekubatypus als stabil zu bezeichnen sind. Es sind zwar die höheren Potenzen der Masse (s_3) vernachlässigt, indessen ist nicht zu bezweifeln, daß dieses Resultat für den Wert der Jupitermasse noch gültig ist.

Ultramikroskopische Studie

von

Dr. Felix Ehrenhaft.

aus dem I. physikalischen Institute der k. k. Universität in Wien

(Mit Textfiguren)

(Vorgelegt in der Sitzung am 15. Mai 1906.)

In den letzten Jahren befaßte sich wieder eine Reihe von Forschern mit den optischen Erscheinungen, die kleine Teilchen in einer Medien, in dem sie suspendiert sind, hervorrufen. Sie betrafen zum Teil aus von den kühlen Medien; zum Teil waren sie die Diskussionen über die optische Resonanz und die schwerer gefolgerten Größenschätzung der suspendierten Teilchen. Schließlich ermöglichte das Ultramikroskop von Zsigmondy und Zsigmondy* deren Sichtbarmachung und die Bestimmung.

Da das von den Teilchen diffus nach allen Richtungen ausgesandte Licht durch die Linsen des Mikroskopobjektives in einem Punkt konvergieren, so daß bei Aufschluß aller Brechen des Lichtes bei genügender Auflösungsvermögen des Mikroskopes ein Bild entsteht, das von jedem einzelnen Teilchen unterscheidbar ist, so wird als helles Scheibchen sichtbar wird, das je

* Zsigmondy, *Monatsh. Chem.*, Bd. 37, p. 489. Das optische Verfahren zur Messung der Größe der Teilchen.

Annalen der Physik, Bd. 33, p. 1.