

Die Striktionslinie eines Hyperboloids besitzt dann und nur dann (je zwei) stationäre Tangenten, wenn zwei einander gegenüberliegende Scharen von Kreisschnittebenen aufeinander normal stehen.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Lehrer, Herrn Hofrat Dr. Emil Müller, für die Anregung dieser Arbeit, ihre Förderung durch seinen Rat und die Ermöglichung ihrer Veröffentlichung meinen innigen Dank auszusprechen.

Der Verfasser.

Victor F. Hess und Robert W. Lawson.

(1911) 13. Veröffentlichung

Vorgelegt in der Sitzung am 2. März 1910

1. Einleitung

Obwohl nach dem heutigen Stande der Kenntnisse dieser Teil als unanspruchvoll und in mancher Hinsicht zweideutig betrachtet werden dürfte, glauben wir doch im folgenden zur Geltung zeigen zu können, daß er im übersichtlichsten, wenn auch nicht ganz im wörtlichen Sinne zu nennen ist und daher seine Rechtfertigung findet.

Wir hatten einen Apparat zum Zwecke der genauen Bestimmung der Zahl der von α Radium pro Sekunde ausgesandten α Teilchen nach der Methode der Strobilisation gebaut. Bei Versuchen zu dieser Arbeit benutzten wir aber als Messobjekt aktivierte Metallfolien als Strahlungsquelle. Dabei ergab es sich aber, daß der Zählapparat (welcher in seiner Bauart dem von Rutherford und Geiger zur Messung der kosmischen Registrierung von α Teilchen benutzten sehr ähnlich war) eine schwache Verschiebung durch Thomson verursachte. Während der Verfolgung der Abweichung der Messung des Zählers durch Beobachten des zeitlichen