

SITZUNG VOM 30. APRIL 1857.

Aus einem Schreiben des Herrn Prof. Beer in Bonn an das wirkliche Mitglied, Herrn Sectionsrath Haidinger.

(Vorgelegt von dem w. M., Herrn Regierungsrath A. v. Ettingshausen.)

. Wenn von ein und demselben Punkte des Raumes materielle Theilehen mit ein und derselben Geschwindigkeit ausgehen, so beschreiben bekanntlich alle diese Theilehen, falls sie gegen einen festen Punkt gravitiren, entweder elliptische oder hyperbolische Bahnen, je nachdem die lebendige Kraft des einzelnen Theilehens kleiner oder grösser als das Potential der Gesamtwirkung zwischen jenem und dem festen Punkte ist. Die Bahn-Curven besitzen in dem festen Punkte einen gemeinsamen Brennpunkt, überdies aber werden sie auch von ein und derselben Fläche zweiten Grades umhüllt, nämlich von einem verlängerten Rotations-Ellipsoide, von dessen Brennpunkten der eine mit dem Ausgangs-Orte der beweglichen Punkte, der andere mit dem festen attrahirenden Punkte zusammenfällt. Es kommt die grosse Axe der Enveloppe dem Producte aus der Entfernung des Ausgangspunktes vom Attractions-Centrum und dem Quotienten gleich, dessen Dividend die Summe und dessen Divisor die Differenz der lebendigen Kraft und des oben erwähnten Potentiales ist. Bei elliptischen Bahnen werden diese natürlich selbst, aber bei hyperbolischen Bahnen, die den letzteren conjugirten Äste von der umhüllenden Fläche berührt. Und für parabolische Bahnen, die dann auftreten, wenn die lebendige Kraft dem Potentiale gerade gleich wird, ergibt sich als Enveloppe eine unendlich grosse Kugel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse](#)

Jahr/Year: 1857

Band/Volume: [24](#)

Autor(en)/Author(s): Ettingshausen Andreas von

Artikel/Article: [Sitzung vom 30. April 1857. Aus einem Schreiben des Herrn Prof. Beer in Bonn an das wirkliche Mitglied, Herrn Sectionsrath Haidinger. 314](#)