

*Theorie der Pendelabweichung.*

Von Prof. Karl Jelinek.

(Mit 1 Tafel.)

(Vorgelegt in der Sitzung vom 16. Mai 1861.)

## VORWORT.

Seitdem Foucault die Axendrehung der Erde durch seinen Pendelversuch auf directe Weise bewiesen hat, unternahmen es viele Gelehrte die Theorie dieses so wichtigen und interessanten Phänomens theils auf elementarem Wege, theils durch höheren Calcül mathematisch darzustellen und zu begründen. Inwiefern diese Erklärungsversuche gelungen sind, lässt sich ohne einlässliche Auseinandersetzung des Gegenstandes nicht feststellen. Es genüge die Ansicht eines Gelehrten darüber zu vernehmen, dem man ein competentes Urtheil nicht absprechen kann. Herr J. A. Grunert, Herausgeber des „Archivs für Mathematik und Physik“, sagt in der Einleitung zu seiner „elementaren Theorie des Pendelversuches von Foucault aus neuen Gesichtspunkten dargestellt“ (Jahrg. 1856, XXVII. Theil, 2. Heft, S. 224) Folgendes: „Die Theorie des so ungemein wichtigen und in jeder Beziehung das grösste Interesse für sich in Anspruch nehmenden Foucault'schen Pendelversuches ist schon oft auf elementarem Wege darzustellen versucht worden, und ich habe es mir zu einer besonderen Pflicht gemacht, mehrere dieser elementaren Darstellungen in früheren Heften des Archivs den Lesern dieser Zeitschrift mitzutheilen, auch selbst einen Beitrag zu denselben zu liefern versucht. Ich gestehe aber offen, dass keine dieser Darstellungen mich vollkommen befriedigt hat, so sehr ich auch das Verdienstliche mancher derselben anzuerkennen bereit bin, und diese Anerkennung bei jeder Gelegenheit auch öffentlich auszusprechen mich bemüht habe“. Was nun Herr Grunert von der Unvollkommenheit der elementaren Darstellungen des Foucault'schen Pendelversuches anführt, gilt