

4. »Über die Theilbarkeit der Zahlen«, von Herrn Eduard Grohmann in Wien.
- 

Das w. M. Herr Prof. V. v. Ebner überreicht eine Abhandlung: »Über die Beziehungen der Wirbel zu den Urwirbeln.«

---

Herr Prof. Dr. Karl Exner in Wien überreicht eine Abhandlung: »Über die polarisirende Wirkung der Lichtbeugung« (II. Mittheilung).

In derselben werden weitere, an den Beugungsspectren zweiter Classe eines Glasgitters durchgeführte Messungen mitgetheilt, welche die Giltigkeit des Stokes'schen Cosinusetzes bestätigen.

---

Herr J. Liznar, Adjunct an der Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, überreicht eine Abhandlung: »Über die Bestimmung der bei den Variationen des Erdmagnetismus auftretenden ablenkenden Kraft, nebst einem Beitrage zur eilfjährigen Periode des Erdmagnetismus.«

Es wurden schon vielfach Versuche gemacht, eine Erklärung der periodischen Änderungen des Erdmagnetismus zu geben, jedoch bisher ohne Erfolg. Der Verfasser gibt in der vorliegenden Arbeit einen Weg an, auf welchem man zum erwünschten Ziele gelangen könnte.

Die von uns beobachteten Variationen des Erdmagnetismus rühren wohl nicht von Veränderungen im magnetischen Zustande des Erdkörpers her, werden vielmehr durch eine ablenkende Kraft verursacht, so dass wir in den Variationen das Resultat der Wirkungen des Erdmagnetismus und dieser ablenkenden Kraft beobachten. Es wäre daher von grösster Wichtigkeit, dass wir zunächst diese ablenkende Kraft näher kennen lernen und dann erst nach ihrer Ursache suchen. Der Verfasser zeigt zunächst, in welcher Weise man sowohl die Intensität (in absolutem Masse), als auch die Richtung der ablenkenden Kraft bestimmen kann, wenn uns diejenige Lage der Magnetnadel

bekannt wäre, welche sie unter dem alleinigen Einflusse des Erdmagnetismus annehmen würde. Da diese Lage weder eine jährliche, noch eine eilfährige Periode zeigen darf, so hofft der Verfasser, dass es gelingen werde, dieselbe zu ermitteln. Die aus den Variationen der Declination und Inclination ermittelte Mittellage entspricht nicht der unabgelenkten Nadellage, da sie die oben bezeichneten Perioden aufweist. Dass die berechneten Mittelwerthe eine jährliche Periode zeigen, ist bekannt. Die eilfährige Periode derselben weist aber der Verfasser aus den Beobachtungen in Pawlowsk zum erstenmale hier nach.

Aus den wenigen Rechnungen, welche der Verfasser über die ablenkende Kraft anstellen konnte, ergibt sich, dass diese Kraft nicht der Magnetismus der Sonne sein kann, ein Resultat, das bekanntlich Lloyd und Hansteen auf einem ganz anderen Wege erhalten haben.

Ob die ablenkende Kraft ihren Sitz in der Sonne hat, werden wir mit Sicherheit erfahren, wenn es gelingt, auf dem vom Verfasser beschriebenen Wege die ablenkende Kraft zu bestimmen; die Änderungen derselben werden uns aber beim Suchen nach ihrer Ursache als Fingerzeig dienen können.