

V. Section für reine und angewandte Mathematik.

Erste Sitzung am 9. Januar 1879. Vorsitzender: Oberlehrer Helm.

Herr Prof. Dr. Heger theilt zuerst einige Betrachtungen über projectivische Gebilde mit. Darauf bespricht derselbe die Construction einer Curve dritter Ordnung für den Fall, dass von zwei projectivischen Strahleninvoluntionen in reducirter Lage zwei conjugirte Punkte nebst ihrem gemeinsamen Begleiter und ausserdem noch vier weitere Punkte gegeben sind und schliesst hieran noch einige Bemerkungen für besondere Fälle.

Hierauf behandelt Herr Prof. Dr. Ritterhaus die Gleichgewichtslagen der Kugel eines Centrifugal-Regulators, die man durch Zugrundelegung eines Coordinationssystems findet.

Zweite Sitzung am 6. Februar 1879. Vorsitzender: Oberlehrer Helm.

Herr Prof. Dr. Ritterhaus hält einen Vortrag über:

Die Theorie des Watt'schen Centrifugal-Regulators.

Der Vortragende erklärt zunächst die Wirkung des Tachometers auf den Gang der Dampfmaschine, wobei er darauf hinweist, dass ein Centrifugaltachometer im Allgemeinen drei Arten von Gleichgewichtslagen erhalten kann, eine stabile, labile und indifferente oder, wie man sich in der Praxis ausdrückt, astatische. Zur Construction eines gut wirkenden Tachometers sei es nothwendig, labile Gleichgewichtslagen zu vermeiden, um dasselbe nur annähernd astatisch zu machen. Nachdem nun der Vortragende unter Entwicklung längerer Rechnungen gezeigt, wie man für ein Watt'sches Pendel je zwei labile und zwei stabile Gleichgewichtslagen finde, entwickelte er mit Hilfe von Polbahnen eine Methode zur Bestimmung eines belasteten astatisch wirkenden Watt'schen Tachometers. Durch parallele Verschiebung der Rotationsaxe könne man leicht die praktisch brauchbare Annäherung an die vollkommene Astasie erreichen.

Hierauf beginnt Herr Professor Burmester einen Vortrag über Beispiele zur Ausdehnungslehre von Grassmann, von denen er aber wegen der bereits stark vorgerückten Zeit nur zwei anführen kann, und zwar die Bestimmung der sogen. unveränderlichen (Laplace'schen) Ebene im Planetensystem und Zusammensetzung von Kräften im Raum.

Herr Professor Burmester verspricht, in einer der nächsten Sitzungen seinen Vortrag fortzusetzen.

Dritte Sitzung am 6. März 1879. Vorsitzender: Oberlehrer Helm. Herr Hofrath Prof. Dr. Töpler hält einen Vortrag über:

Galvanometrische Multiplicationsmethoden.

Der Vortragende führt ein Galvanometer vor, bei welchem die Schwingungen der Nadel durch Inductionsströme gedämpft wurden. Nachdem derselbe gezeigt hatte, in welchen Fällen ein solches Galvanometer mit Vortheil verwendet werden kann, wurden die resp. Schwingungszeiten einer frei schwingenden und einer gedämpften Galvanometernadel mathematisch hergeleitet. Herr Hofrath Prof. Dr. Töpler erklärt darauf mit Hilfe von graphischen Darstellungen die mannigfaltigen Multiplicationsarten, denen die Nadel eines Galvanometers ausgesetzt werden kann und schliesst seinen Vortrag mit der Erklärung des von ihm erdachten Multiplicationsverfahrens mit sogen. Zurückwerfung für constante Ströme; einige besondere Fälle des Multiplicationsverfahrens werden an dem aufgestellten Galvanometer noch experimentell vorgeführt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden](#)

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: [1879](#)

Autor(en)/Author(s): Helm G. Ferd.

Artikel/Article: [V. Section für reine und angewandte Mathematik 66-67](#)