### Bericht

der

# mathematisch - physikalisch - chemischen Sektion

für das Jahr 1890.

Die Vorstandswahl ergab eine Wiederwahl des vorjährigen Vorstandes. Demnach war:

Herr Seminardirektor Dr. Krass Sektionsdirektor,

Herr Gymnasiallehrer Busmann dessen Stellvertreter,

Herr Dr. E. Fricke Schriftführer,

Herr Oberlehrer Dr. Püning dessen Stellvertreter,

Herr Regierungsrat Schräder Rendant,

Herr Korpsstabsapotheker Krause Bibliothekar.

Die Sektion war auch in diesem Jahre bemüht, innerhalb ihrer Grenzen rege weiterzuarbeiten. In monatlichen, fleissig besuchten Sitzungen im Krameramthause nahm sie das Interesse ihrer Mitglieder und Gäste durch spannende wissenschaftliche Vorträge, durch kürzere Berichte und Demonstrationen, durch eigene Beobachtungen ihrer Mitglieder, ferner durch jedesmalige Diskussion des Vorgetragenen in Anspruch. In Auszügen sei im Folgenden den Beteiligten das Wichtigste in Erinnerung bezw. zur Kenntnis gebracht.

#### I.

## Die Forschungen des Coppernicus.

Vortrag des Herrn Seminardirektors Dr. Krass.

Der Vortragende macht zunächst Mitteilung über das im Jahre 1873 vom Coppernicus-Verein in Thorn nach der Urquelle herausgegebene Werk des Coppernicus "de revolutionibus orbium coelestium", welches neben einer für die Sektion angeschafften deutschen Übersetzung von Menzer der Bearbeitung des Vortrages zu Grunde lag.

Die Forschungen, welche Coppernicus in den sechs Büchern seines Werkes niederlegt, umfassen beim I. Buche:

In den drei ersten Kapiteln die Kugelförmigkeit der Welt und der Erde. Im vierten Kapitel: Die Bewegung der Himmelskörper ist gleichmässigkreisförmig, ununterbrochen oder aus kreisförmigen Bewegungen zusammengesetzt.

Im fünften Kapitel lässt Coppernicus Zweifel durchblicken, dass die Bewegung der Erde eine kreisförmige sei, und deutet die Möglichkeit einer anderen Bewegung an.

Das sechste Kapitel behandelt die Unermesslichkeit des Himmels gegenüber der Grösse der Erde.

Das siebente Kapitel enthält die Darlegung der Gründe der Alten, dass die Erde die Mitte der Welt bilde.

Im neunten und zehnten Kapitel entwickelt Coppernicus sein System über die Bewegung der Erde.

Das elfte Kapitel bespricht die dreifache Bewegung der Erde

- a) um ihre Achse,
- b) um die Sonne,
- c) die Bewegung der Erdachse.

Die drei letzten Kapitel enthalten die Entwickelung mathem. Lehrsätze.

Das II. Buch erklärt die Erscheinungen und Wechsel, welche durch die Bewegung der Erde hervorgebracht werden (Ungleichheit von Tag und Nacht, Aufund Untergang der Gestirne etc.); ferner enthält dasselbe ein Verzeichnis der Sternbilder und Sterne, Grösse und Stellung derselben.

Das III. Buch giebt eine Erklärung über das Vorrücken der Äquinoktien.

Das IV. Buch bringt die Erscheinungen des Mondes, Sonn- und Mondfinsternisse und Angabe der Instrumente, mit denen Coppernicus arbeitete.

Das V. Buch enthält die Bewegungen der eigentlichen Planeten; VI. die Erscheinungen der Planeten in ihren Breitenbewegungen.

#### II.

### Zählen und Rechnen.

Vortrag des Prof. Dr. Schwering aus Coesfeld.

Redner ging aus von den Zahlzeichen und legte dar, wie in den Zahlwörtern der alten Sprachen die ältesten Zahlzeichen angetroffen würden. Er zeigte sodann. wie fast jede Sprache sich an das dekadische System anlehnt, und das Vorkommen anderer Systeme nur noch als Ausnahme, und zwar als vereinzelte, gilt. künstliche, von den Gelehrten geschaffene Sache ist das Sechzigersystem der alten Babylonier. Verhältnismässig spät haben die Gelehrten sich dazu verstanden, ihre Zahlzeichen dem dekadischen Systeme streng anzuschliessen, obschon die Sprache ihnen so deutlich den Weg zeigte. Nicht die Griechen, sondern die Inder thaten diesen bedeutsamen Schritt und schufen unser heutiges Ziffernsystem.

Die Rechenkunst erscheint mit dem Ziffersysteme in genau verhältnisgleichem Fortschritt. Was den Griechen eine schwierige Sache erscheinen musste, ist nach Erfindung unserer Ziffern oft eine Schüleraufgabe geworden. algebraische Rechenkunst, die Buchstabenrechnung, sprengte erst nach dem von

### ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: 19 1890

Autor(en)/Author(s): Krass

Artikel/Article: Bericht der mathematisch-physikalisch-chemischen Sektion für das Jahr 1890. I. Die Forschungen des Coppernicus.

124-125