

V. Sektion für Physik, Chemie und Physiologie.

Erste Sitzung am 15. Februar 1906. Vorsitzender: Geh. Hofrat Prof. Dr. W. Hempel. — Anwesend 62 Mitglieder und Gäste.

Der Vorsitzende hält einen Experimentalvortrag über neuere Eisengewinnungsprozesse.

Zweite Sitzung am 5. April 1906. Vorsitzender: Geh. Hofrat Prof. Dr. W. Hempel. — Anwesend 61 Mitglieder und Gäste.

Der Vorsitzende spricht über die Gewinnung einwandfreier Milch für Säuglinge, Kinder und Kranke, unter Vorführung von Lichtbildern.

VI. Sektion für reine und angewandte Mathematik.

Erste Sitzung am 8. Februar 1906. Vorsitzender: Staatsrat Prof. M. Grübler. — Anwesend 11 Mitglieder.

Prof. Dr. Ph. Weinmeister spricht über Bestimmung der kürzesten Dämmerung.

In der Geschichte des Problems, das Minimum der astronomischen Dämmerung zu bestimmen, zeigt sich, daß zur Erlangung des einfachen Endresultats durchweg verwickelte Überlegungen und langwierige Rechnungen angestellt worden sind. Nachdem Vortragender dies durch kurze Mitteilungen über die fraglichen Methoden gezeigt hat, gibt er selbst eine durchaus elementare Lösung des Problems, welche auf der Betrachtung eines sphärischen Gelenkvierecks beruht. Die Behandlung der sphärischen Figuren wird durch Vergleiche mit analogen ebenen Figuren erläutert.

Studienrat Prof. Dr. R. Heger spricht über Konstruktion eines Kreises, der drei gegebene Kreise unter gegebenen Winkeln schneidet.

Das Problem, einen Kreis von der genannten Beschaffenheit zu konstruieren, kann, wie der Vortragende zeigt, verhältnismäßig leicht mit Hilfe von Kreisverwandtschaft gelöst werden und ist dann nicht wesentlich schwerer als die berühmte Berührungsaufgabe des Apollonius, welche als ein spezieller Fall des obigen Problems angesehen werden darf. Bei seinen Ausführungen über das letztere unterscheidet der Vortragende zwei Fälle; im ersten Fall sind unter den drei gegebenen Kreisen zwei vorhanden, die sich nicht schneiden, im zweiten Fall schneidet jeder der drei Kreise die beiden andern.

Prof. Dr. Ph. Weinmeister spricht über eine Eigenschaft der dreistelligen Zahlen.

Von einer beliebigen dreistelligen Zahl u_1 werde die durch Umkehrung der Reihenfolge ihrer drei Ziffern entstehende Zahl u_2 subtrahiert; zu der erhaltenen dreistelligen Zahl v_1 werde die durch Umkehrung der Reihenfolge ihrer drei Ziffern entstehende Zahl v_2 addiert; dann ergibt sich als Summe stets die Zahl 1089.

Zweite Sitzung am 15. März 1906. Vorsitzender: Staatsrat Prof. M. Grübler. — Anwesend 13 Mitglieder.

Geh. Hofrat Prof. Dr. M. Krause spricht über Interpolationstheorie.

Der Vortragende erinnert zunächst an die bekannte Interpolationsformel von Lagrange und weist auf einen wesentlichen Nachteil derselben hin; die Vermehrung der zur Inter-

polation benutzten Zwischenpunkte hat nicht notwendig eine Erhöhung der Genauigkeit zur Folge, wie an einem einfachen Beispiel gezeigt wird. In neuester Zeit ist von Borel eine auf ganz anderen Prinzipien beruhende Interpolationsformel angegeben worden (*Leçons sur les fonctions des variables réelles et les développements en séries de polynomes*, 1905); in derselben sind eine Reihe von Hilfsfunktionen enthalten, deren jede durch eine gewisse gebrochene Linie — aus 4 geradlinigen Strecken bestehend — veranschaulicht werden kann. Nachdem die Borelsche Interpolationsformel ausführlich entwickelt und der Nachweis geführt ist, daß sie — im Gegensatz zu der Lagrangeschen Formel — die darzustellende Funktion stets mit um so größerer Genauigkeit wiedergibt, je mehr Zwischenpunkte benutzt werden, wird die Frage aufgeworfen, ob es möglich ist, an Stelle der Borelschen Hilfsfunktionen möglichst einfache ganze rationale Funktionen treten zu lassen, ohne daß die Genauigkeit der Annäherung verringert wird. Der Vortragende bejaht diese Frage, hebt hervor, daß man sogar auf mehrere Arten zum Ziel kommen kann und führt eingehender aus, daß insbesondere die Kugelfunktionen zu dem angegebenen Zwecke benutzt werden können.

Dritte Sitzung am 21. Juni 1906. Vorsitzender: Prof. Dr. A. Witting.
— Anwesend 11 Mitglieder.

Prof. Dr. E. Naetsch spricht über eine der Jacobischen Identität ähnliche Relation. (Vergl. Abhandlung V.)

VII. Hauptversammlungen.

Erste Sitzung am 25. Januar 1906. Vorsitzender: Geh. Hofrat Prof. Dr. G. Helm. — Anwesend 53 Mitglieder und Gäste.

Geh. Hofrat Prof. Dr. O. Drude hält einen Vortrag über die ethnologische Pflanzengeographie; unter Vorlage einer reichhaltigen Literatur, von Karten, getrockneten Pflanzen und aus Pflanzenfasern hergestellten Gegenständen.

Zweite Sitzung am 22. Februar 1906. Vorsitzender: Geh. Hofrat Prof. Dr. G. Helm. — Anwesend 61 Mitglieder und Gäste.

Vorgelegt wird das hinterlassene Werk von A. Stübel: „Die Vulkanberge von Colombia“. Dresden 1906, welches von den Schwestern des verewigten Verfassers der Gesellschaftsbibliothek als Geschenk übergeben worden ist.

Der Vorsitzende des Verwaltungsrates Prof. H. Engelhardt legt den Kassenabschluss für 1905 (siehe S. 12) und den Voranschlag für 1906 vor, welcher genehmigt wird.

Als Rechnungsprüfer werden Bildhauer G. Bernkopf und Prof. Cl. König gewählt.

Die Hauptversammlung beschließt weiter, einen neuen Bibliothekskatalog zunächst handschriftlich herstellen, vorher aber durch eine Kommission eine Revision der Bibliothek vornehmen und die Grundsätze für die Anordnung des Katalogs feststellen zu lassen.

Der Antrag des Kassierers, den Mitgliedsbeitrag von 10 Mk. in Zukunft durch eine Jahresquittung zu erheben, wird unter der Bedingung genehmigt, daß die bisherige Art der halbjährlichen Zahlung für Mitglieder, die dies wünschen, beibehalten werde.

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: 1906

Band/Volume: [1906](#)

Autor(en)/Author(s): Grübler Mart.

Artikel/Article: [VI. Sektion für reine und angewandte Mathematik 8-9](#)