

Gerade, Punkt, Curven II. Ordnung und II. Classe im Dreieckscoordinatensystem. Allgemeine Theorie der algebraischen Curven: insbesondere geradlinige und krummlinige Asymptoten, osculirende Parabeln, Cramer's analytisches Dreieck; Curven-Singularitäten (dualistisch); Hesse'sche, Jacobi'sche, Steiner'sche und Cayley'sche Curve. Grundzüge der Invariantentheorie.

Curven III. Ordnung und III. Classe.

Funktionentheorie.

Im Winter 2 Stunden Vortrag, 1 Stunde Übungen, priv.: Repetent Dr. Mehmké.

Im Anschluss an die Arbeiten von Cauchy und Riemann, mit Berücksichtigung der neueren Theorien von Weierstrass.

Elliptische Funktionen.

Im Sommer 3 Stunden Vortrag, 1 Stunde Übungen, priv.: Repetent Dr. Mehmké.

Zunächst elementare Theorie nach Abel und Jacobi. Hierauf Anwendung der Methoden der Funktionentheorie.

Anwendungen auf Geometrie und Mechanik.

Grassmann'sche Ausdehnungslehre.

Kurs I: im Winter 2 Stunden, im Sommer 1 Stunde, priv.: Rep. Dr. Mehmké.

Addition und Multiplication von Strecken, Punkten, Geraden, Ebenen, Kreisen und Kugeln. Mit zahlreichen Anwendungen auf Mechanik, niedere und höhere Geometrie.

Kurs II: im Winter 1 Stunde, priv.: Derselbe.

(Fortsetzung der Vorlesung vom letzten Sommersemester.)

Anwendungen auf höhere Analysis, höhere Geometrie und Mechanik.

Technische Mechanik

siehe unter »Ingenieurfächer«.

Statische Berechnung der Hochbaukonstruktionen

siehe unter »Architekturfächer«.

2. Naturwissenschaften.

Zoologie.

Im Winter 2, im Sommer 3 Stunden, mit Excursionen:

Professor Dr. G. Jäger.

1) Allgemeiner Theil (im Wintersemester): a. Zoochemie: die Stoffe des Thierkörpers in ihrer Bedeutung für Struktur und Funktion. b. Morphologie: die Formbestandtheile des Thierkörpers und ihre architektonische Verbindung von dem Protoplasma und der Zelle an bis zu den systematischen Individuenvereinigungen hinauf in aufsteigender Reihe geschildert an der Hand der Entwicklungsgeschichte. c. Physiologie: allgemeine Einleitung über Stoff- und Kraftwechsel überhaupt, Stoff- und Kraftwechsel des thierischen Protoplasmas; die sociologische Complication und Arbeitstheilung in Bezug auf die Funktionen im Leibe höher organisirter Thiere in aufsteigender Reihenfolge geschildert. d. Biologie: die Beziehungen zwischen Thier und Aussenwelt. e. Geschichte: Ontogenesis und Phylogenesis.

2) Spezieller Theil (im Sommersemester): Systematischer Überblick über das Thierreich in aufsteigender Reihenfolge, hierbei eingehendere Schilderung derjenigen Arten, Gattungen, Familien oder Ordnungen, welche entweder als Gesteinsbildner, Leitthiere, Lieferanten von Handelswaaren oder Nahrungsmitteln, Materialzerstörer, Parasiten im Menschen und seinen Hausthieren, Schädlinge an Culturpflanzen (hier nur die allerwichtigsten) oder Ungeziefervertilger näheres Interesse erregen. Bei den Specialschilderungen wird das Hauptgewicht auf diese Beziehungen zum Haushalt der Natur oder des Menschen gelegt.

Anthropologie.

Im Winter 2 Stunden: Professor Dr. G. Jäger.

1) Morphogenesis: postfötale Entwicklung der menschlichen Gestalt unter Angabe der erforderlichen erzieherischen Mittel und des Werthes der Proportionalität, sowie der Körperhaltung für körperliche und geistige Leistungsfähigkeit.