

	<p>Object: Elliptischer Kegel zweiter Ordnung mit Krümmungslinien</p> <p>Museum: Sammlungen der TU Bergakademie Freiberg Akademiestraße 6 09599 Freiberg 03731 39-3476 andreas.benz@iwtg.tu-freiberg.de</p> <p>Collection: Sammlung mathematischer Modelle und Geräte</p> <p>Inventory number: m 0068</p>
--	---

Description

Die Gips-Modelle wurden im Jahr 1878 von Studierenden der königlich technischen Hochschule in München unter Leitung von Professor Alexander von Brill gefertigt. Die sogenannte dritte Serie bestand aus achtzehn mathematischen Modellen, die sich mit den Flächen zweiter Ordnung auseinandersetzen. Zuvor gab es diese nur in Form von Karton-Modellen.

Die Modelle lassen sich in zwei Gruppen unterteilen: eine Hälfte konzentriert sich auf die Darstellung der Flächen zweiter Ordnung mit ihren Hauptschnitten, zum Beispiel eines elliptischen Paraboloids oder Kegels; dagegen handelt es sich beim zweiten Teil um Modelle von Flächen zweiter Ordnung mit eingravierten Krümmungslinien bzw. Parallelschnitten. Bei Letzteren lassen sich spezielle Punkte, Linien und Flächenmerkmale aus der Sicht der algebraischen Geometrie aufzeigen.

Das Modell „Elliptischer Kegel zweiter Ordnung mit Krümmungslinien“ zeigt eine Schar von Krümmungslinien als die Erzeugenden und eine weitere Schar als sphärische Kurven. Sie werden durch den Endpunkt eines Fadens beschrieben, dessen anderes Ende in der Spitze befestigt ist. Die Kegelspitze ist leicht abgebrochen. Laut Katalog der Firma Schilling aus dem Jahr 1911 kostete das Modell 6,60 Mark.

Basic data

Material/Technique:	Gips / gefasst
Measurements:	Länge: 23 cm, Höhe: 14 cm, Breite: 12 cm, Stückzahl: 1

Events

Created	When	1894
	Who	Martin Schilling (Unternehmen)
	Where	Leipzig
Form designed	When	1878
	Who	Rudolf Diesel (1858-1913)
	Where	Munich
Bought	When	1894
	Who	Freiberg University of Mining and Technology
	Where	Freiberg
[Relation to person or institution]	When	
	Who	Technical University of Munich
	Where	

Keywords

- Learning material
- Mathematics
- Zweite Ordnung
- model

Literature

- Martin Schilling (1911): Catalog mathematischer Modelle für den höheren mathematischen Unterricht. Leipzig, Catalog auf Seite 7 in der Serie III, Gruppe II unter der Nummer 18.