

	<p>Object: Elliptisches Paraboloid (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 0063a</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.

Beim Modell „elliptisches Paraboloid mit Krümmungslinien“ schlingen sich die Kurben um die zwei reellen Nabelpunkte der Flächen. Es handelt sich um ein Rotationsparaboloid, das durch Rotation einer Parabel um ihre Achse entsteht. Die Krümmungslinien sind deutlich mit schwarzer Farbe dargestellt. Am Modell ist ein Etikett mit Modell- und Herstellerbezeichnung angebracht. Laut Katalog der Firma Schilling aus dem Jahr 1911 kostete es 8 Mark.

Basic data

Material/Technique:

Gips / gefasst, Schwarzlinien gemalt

Measurements:

Länge: 19 cm, Höhe: 12 cm, Breite: 21 cm,
Stückzahl: 1

Events

Created	When	1894
	Who	Firma W. Reimann
	Where	Jena
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 12.