

INHALTSVERZEICHNIS.

(Fortsetzung von Teilband I, S. X.)

III. Kapitel: Einteilung der Flächen zweiter Klasse.		Seite
§ 101.	Einteilung der Flächen zweiter Klasse nach dem Rang und dem Mittelpunkt	549
§ 102.	Hauptachsenrichtungen und Hauptachsenkoeffizienten der Mittelpunktsflächen	552
§ 103.	Die Flächen zweiter Klasse ohne Mittelpunkt	559
§ 104.	Unterscheidung nach den Vorzeichen der Koeffizienten	563
§ 105.	Invarianten der Fläche zweiter Klasse	568
 IV. Abschnitt: Die ebenen Schnitte der Flächen zweiter Ordnung.		
I. Kapitel: Allgemeine Theorie der ebenen Schnitte.		
§ 106.	Beziehung des ebenen Schnittes zu einer Geraden	573
§ 107.	Einteilung der ebenen Schnitte nach dem Rang	576
 II. Kapitel: Das Hauptachsenproblem der ebenen Schnitte.		
§ 108.	Hauptachsenrichtungen und Hauptachsenkoeffizienten der Schnittkurve	584
§ 109.	Die Wurzeln der quadratischen Gleichung	587
§ 110.	Bestimmung der Hauptachsenkoeffizienten und Hauptachsenrichtungen	592
 III. Kapitel: Zurückführung auf kanonische Gleichungsformen.		
§ 111.	Einteilung der Schnittkurven nach dem Mittelpunkt	596
§ 112.	Mittelpunktsgleichung der Schnittkurven mit endlichen Mittelpunkten	602
§ 113.	Schnittkurven ohne endlichen Mittelpunkt	607
§ 114.	Unterscheidung nach den Vorzeichen der Koeffizienten	613
 IV. Kapitel: Schnitte besonderer Flächen und besondere Schnitte.		
§ 115.	Ebene Schnitte besonderer Flächen	618
§ 116.	Gleichzeitig hyperbolische Schnitte	624
§ 117.	Die Kreisschnitte der Flächen zweiter Ordnung	632
 V. Abschnitt: Konfokale Flächen und Fokaleigenschaften.		
I. Kapitel: Die konfokalen Systeme.		
§ 118.	Das System konfokaler Kegel	644
§ 119.	Das Hauptebenenproblem der Tangentialebenenpaare beim Kegel	649
§ 120.	Das System konfokaler Ellipsoide und Hyperboloide	654
§ 121.	Das Hauptachsenproblem des Berührungskegels	663
§ 122.	Tangentialkegel, Tangenten und Tangentialebenenpaare	670
§ 123.	Das System konfokaler Paraboloiden	677
§ 124.	Das Hauptachsenproblem des Berührungskegels	682
§ 125.	Tangentialkegel, Tangenten und Tangentialebenenpaare	687

II. Kapitel: Die Amiot-MacCullagh'schen und Jacobischen Fokaleigenschaften.

	Seite
§ 126. Schräge Abstände und Abstandsprodukte	689
§ 127. Brennpunkt-Direktrix-eigenschaft der Ellipsoide und Hyperboloide	693
§ 128. Brennpunkt-Direktrix-eigenschaft der Paraboloid	704
§ 129. Das Ivory'sche Theorem und die Jacobischen Fokaleigenschaften	711
§ 130. Die Brennnlinieneigenschaft des elliptischen Kegels	718

III. Kapitel: Die Theorie der gebrochenen Fokaldistanzen.

§ 131. Fokaleigenschaften konjugierter Fokalkegelschnitte	723
§ 132. Die gebrochenen Fokaldistanzen über die Fokalellipse	730
§ 133. Gebrochene Distanzen über Fokalellipse und Fokalhyperbel	737
§ 134. Die Fokaleigenschaften der Mittelpunktsflächen	744
§ 135. Fokaleigenschaften konjugierter Fokalparabeln	752
§ 136. Die gebrochenen Fokaldistanzen über die Fokalparabeln	755
§ 137. Die Fokaleigenschaften der Paraboloid	763

VI. Abschnitt: Flächen zweiter Ordnung in Tetraederkoordinaten.

I. Kapitel: Allgemeine Koordinatentetraeder.

§ 138. Die Gleichung der Fläche zweiter Ordnung und ihre Transformation	771
§ 139. Einteilung der Flächen zweiter Ordnung nach dem Rang	779
§ 140. Gleichzeitige Transformation der Fläche zweiter Ordnung und der Ebene	785
§ 141. Einteilung der ebenen Schnitte nach dem Range	793
§ 142. Einteilung der Schnittpunktpaare nach dem Range	801
§ 143. Tangentialebenen und Gleichungen in Ebenenkoordinaten	807
§ 144. Tangenten und Gleichungen in Linienkoordinaten	811
§ 145. Umbeschriebene Vierseite	816
§ 146. Die Erzeugenden der Fläche zweiter Ordnung	820
§ 147. Die linearen Komplexe der Erzeugenden	824
§ 148. Darstellung der Schnittgebilde in Ebenen- und Linienkoordinaten	831

II. Kapitel: Polartetraeder, Polarberührungstetraeder und Schmiegunstetraeder.

§ 149. Polartetraeder und Quadratdarstellung	834
§ 150. Besondere Polartetraeder	844
§ 151. Verschiedene Sätze der Polarentheorie	853
§ 152. Die Spezies der Flächen zweiter Ordnung und Klasse	857
§ 153. Die Spezies der ebenen Schnitte	864
§ 154. Die Spezies der Schnittpunktpaare	871
§ 155. Orthogonale Transformation der Fläche zweiter Ordnung	874
§ 156. Orthogonale Transformation der Schnittkurve	886
§ 157. Orthogonale Transformation des Schnittpunktpaares	895
§ 158. Polarberührungstetraeder und Erzeugung durch reziproke Bündel	901
§ 159. Schmiegunstetraeder und Erzeugung durch projektive Büschel	907
§ 160. Das Pascalsche und Brianchonsche Sechseck im Raume	913
Anmerkungen (Quellenangaben und Übersichten)	921
Sachverzeichnis	981