

# Inhaltsverzeichnis.

---

	Seite
Einleitung: Probleme und Methoden . . . . .	1
§ 1. Grundbegriffe und Zeichen . . . . .	11
§ 2. Die Fundamentalsätze der Algebra der Vektoren in spezieller Fassung . . . . .	23
§ 3. Besondere Behandlung des Falles $n = 3$ . . . . .	32
§ 4. Fortsetzung: Sphärische Trigonometrie . . . . .	44
§ 5. Fortsetzung: Kollineationen und Korrelationen . . . . .	52
§ 6. Weitere Beispiele: Lehrsätze von Desargues, Pascal und Brianchon . . . . .	61
§ 7. Weiteres über Kegelschnitte (mit einem Anhang über elliptische Funktionen) . . . . .	70
§ 8. Die allgemeinen linearen Transformationen . . . . .	89
§ 9. Fortsetzung und Beispiele . . . . .	101
§ 10. Invariante Darstellung der linearen Trans- formationen . . . . .	111
§ 11. Die Zusammensetzung bilinearer Formen . . . . .	119
§ 12. Erläuterungen. Invariantensysteme, an denen eine quadratische Form beteiligt ist . . . . .	129
§ 13. Die Fundamentalsätze der Algebra der Vektoren in allgemeiner Fassung . . . . .	141
§ 14. Fortsetzung und Zahlenbeispiel . . . . .	152
§ 15. Verschiedenartige Ergänzungen. (Invarianten der Kollin- eationsgruppe. Die Sonderstellung der binären Formen. Darstellung bilinearer Formen mit Hilfe irrationaler Kovari- anten) . . . . .	161
§ 16. Beispiel: Ternäre bilineare Formen mit kontra- redienten Veränderlichen . . . . .	184
§ 17. Fortsetzung: Die zugehörigen kubischen Kovarianten . . . . .	192

## Inhaltsverzeichnis.

		Seite
§ 18.	Fortsetzung: Besondere Fälle . . . . .	198
§ 19.	Ternäre bilineare Formen mit kogredienten Veränderlichen. Automorphe Transformationen quadratischer Formen . . . . .	207
§ 20.	Fortsetzung: Automorphe Transformationen ternärer quadratischer Formen . . . . .	220
§ 21.	Grenzfall: Bewegungen und Umlegungen in der Euklidischen Ebene. Grundbegriffe der ebenen Euklidischen Geometrie .	231
§ 22.	Orthogonale und quasi-orthogonale Invarianten ternärer bilinearer Formen . . . . .	245
§ 23.	Das Formensystem von zwei ternären quadratischen Formen, nach Gordan. Transformation solcher Formenpaare auf Summen von Quadraten. Zusammenhang des Gordanschen Formensystems mit dem Formensystem des § 22 . . . . .	258
	Nachwort . . . . .	268

---