

Inhaltsverzeichnis

0	Einleitung	1
I	Affine Varietäten	17
1	Der Nullstellensatz	17
2	Polynomiale Funktionen und Abbildungen	32
3	Rationale Funktionen und Abbildungen	41
II	Projektive Varietäten	52
1	Projektive Räume	52
2	Projektive Varietäten	55
3	Rationale Funktionen und Morphismen	62
III	Glatte Punkte und Dimension	80
1	Glatte und singuläre Punkte	80
2	Algebraische Charakterisierung der Dimension	84
IV	Ebene kubische Kurven	93
1	Ebene Kurven	93
2	Schnittmultiplizitäten	95
3	Klassifikation glatter Kubiken	102
V	Kubische Flächen	116
1	Existenz von Geraden	116
2	Die Konfiguration der 27 Geraden	122

VIII	INHALTSVERZEICHNIS
VI	Theorie der Kurven 132
1	Divisoren auf Kurven 132
2	Der Grad von Hauptdivisoren 136
3	Der Satz von Bezout 145
4	Linearsysteme auf Kurven 146
5	Projektive Einbettungen von Kurven 151
	Literaturverzeichnis 162
A	Bücher zur kommutativen Algebra 162
B	Bücher zur algebraischen Geometrie 162
C	Weitere Literatur 163
	Index 164