

English Summary

Einleitung	1
1. Vorbereitende Ergebnisse und Bezeichnungen	10
1.1. Begriffe und Bezeichnungen aus der kommutativen Algebra	10
1.2. Buchsbaum-Ringe und -Moduln	12
1.3. Lokale Dualität und abgeleitete Funktoren	22
2. Bemerkungen zur Theorie dualisierender Komplexe	28
2.1. Lokale Dualität ohne dualisierenden Komplex	29
2.2. Die kohomologischen Annullatoren	34
2.3. Zur lokalen Kohomologie von Komplexen	38
2.4. Liebenswerte Parametersysteme	44
3. Zum Verschwinden lokaler Kohomologiemoduln	58
3.1. Lokale Kohomologie und kanonischer Modul	59
3.2. Zwei Verschwindungssätze lokaler Kohomologiemoduln	70
3.3. Liaison und Dualität	79
3.4. Die Offenheit der $S_r$ -Punkte	84
3.5. Lokale Dualität und kanonischer Modul	87
4. Dualisierender Komplex und Buchsbaum-Moduln	93
4.1. Ein kohomologisches Kriterium	95
4.2. Buchsbaum-Moduln und Kohomologie von Komplexen	101
4.3. Anwendungen auf graduierte Ringe und Moduln	103
4.4. Reinheit des Frobenius und Buchsbaum-Ringe	106
5. Konstruktion und Beispiele von Buchsbaum-Ringen	113
5.1. Ringe von Invarianten reduktiver algebraischer Gruppen	114
5.2. Segre-Produkte	117
5.3. Veronesesche Einbettungen und Projektionen Veronesescher Varietäten	120
5.4. Abelsche Varietäten und faktorielle Buchsbaum-Ringe	125
5.5. Kanonischer Modul und Liaison von Buchsbaum-Ringen	127

6. Simpliziale Komplexe und Kombinatorik	132
6.1. Quadratfreie Potenzproduktideale und simpliziale Komplexe	133
6.2. Simpliziale Buchsbaum-Komplexe	137
6.3. Ueber die Anzahl der Seiten simplizialer Komplexe	141
6.4. Die Dehn-Sommerville-Gleichungen	149
 Literatur	 152
 Index	 159
 Liste der Symbole	 161