

Inhalt

Einleitung	1
1 Abelsche Varietäten mit komplexer Multiplikation	7
1.1 Abelsche Varietäten	8
1.2 Jacobi-Varietäten	12
1.3 CM-Varietäten	13
2 Schottky-Taniyama-Formen	19
2.1 Picardsche Modulformen	20
2.2 Schottky-Taniyama-Formen	23
2.2.1 Hyperelliptische Kurven	23
2.2.2 Picardkurven	34
3 Reflexkörper	37
3.1 Konstruktion von CM-Körpern	38
3.2 Singuläre Moduln	41
3.3 Bestimmung der Reflexkörper	44
3.3.1 Hyperelliptische Kurven	44
3.3.2 Picardkurven	53
4 Modulkörper	55
4.1 Ein kurzer Abriß der Klassenkörpertheorie	55
4.1.1 Idealtheoretische Klassenkörpertheorie	55
4.1.2 Idelische Formulierung der Klassenkörpertheorie	57
4.2 Der erste Hauptsatz der komplexen Multiplikation	59
4.3 Shimuraklassenkörper	62
4.4 Shimuraklassenkörper zu CM-Körpern mit Klassenzahl ≤ 11	70
A Die Modulformen in Thetakonstanten	75
B Quellcode zur Berechnung der komplexen Konjugation	81
Literatur	83