

# Inhalt

<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>1 Abelsche Varietäten mit komplexer Multiplikation</b>	<b>7</b>
1.1 Abelsche Varietäten . . . . .	8
1.2 Jacobi-Varietäten . . . . .	12
1.3 CM-Varietäten . . . . .	13
<b>2 Schottky-Taniyama-Formen</b>	<b>19</b>
2.1 Picardsche Modulformen . . . . .	20
2.2 Schottky-Taniyama-Formen . . . . .	23
2.2.1 Hyperelliptische Kurven . . . . .	23
2.2.2 Picardkurven . . . . .	34
<b>3 Reflexkörper</b>	<b>37</b>
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
<b>4 Modulkörper</b>	<b>55</b>
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 $\leq 11$ . . .	70
<b>A Die Modulformen in Thetakonstanten</b>	<b>75</b>
<b>B Quellcode zur Berechnung der komplexen Konjugation</b>	<b>81</b>
<b>Literatur</b>	<b>83</b>