

[Compactifying Moduli Spaces for Abelian Varieties](#)

Bearbeitet von
Martin C Olsson

1. Auflage 2008. Taschenbuch. viii, 286 S. Paperback

ISBN 978 3 540 70518 5

Format (B x L): 15,5 x 23,5 cm

Gewicht: 456 g

[Weitere Fachgebiete > Mathematik > Mathematische Analysis > Variationsrechnung](#)

Zu [Leseprobe](#)

schnell und portofrei erhältlich bei


DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beack-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Contents

Summary	VII
0 Introduction	1
1 A Brief Primer on Algebraic Stacks	7
1.1 S -groupoids	7
1.2 Stacks	17
1.3 Comparison of Topologies	25
1.4 Coarse Moduli Spaces	26
1.5 Rigidification of Stacks	26
2 Preliminaries	31
2.1 Abelian Schemes and Torsors	31
2.2 Biextensions	34
2.3 Logarithmic Geometry	43
2.4 Summary of Alexeev's Results	51
3 Moduli of Broken Toric Varieties	57
3.1 The Basic Construction	57
3.2 Automorphisms of the Standard Family over a Field	67
3.3 Deformation Theory	70
3.4 Algebraization	75
3.5 Approximation	76
3.6 Automorphisms over a General Base	78
3.7 The Stack $\mathcal{K}_Q$	80
4 Moduli of Principally Polarized Abelian Varieties	85
4.1 The Standard Construction	85
4.2 Automorphisms over a Field	93
4.3 Deformation Theory	98
4.4 Isomorphisms over Artinian Local Rings	110

VI Contents

4.5	Versal Families	113
4.6	Definition of the Moduli Problem	121
4.7	The Valuative Criterion for Properness	121
4.8	Algebraization	125
4.9	Completion of Proof of 4.6.2	130
5	Moduli of Abelian Varieties with Higher Degree	
	Polarizations	135
5.1	Rethinking $\mathcal{A}_{g,d}$	135
5.2	The Standard Construction	138
5.3	Another Interpretation of $\widetilde{\mathcal{P}} \rightarrow \mathcal{P}$	142
5.4	The Theta Group	144
5.5	Deformation Theory	158
5.6	Isomorphisms without Log Structures	160
5.7	Algebraization of Formal Log Structures	163
5.8	Description of the Group H_S^{gp}	166
5.9	Specialization	178
5.10	Isomorphisms in $\overline{\mathcal{T}}_{g,d}$	201
5.11	Rigidification	202
5.12	Example: Higher Dimensional Tate Curve	207
5.13	The Case $g = 1$	225
6	Level Structure	231
6.1	First Approach Using Kummer étale Topology	231
6.2	Second Approach using the Theta Group	237
6.3	Resolving Singularities of Theta Functions	241
	References	273
	Index of Terminology	277
	Index of Notation	279