

# Literatur

- [A] C. Arf, Untersuchungen über quadratische Formen in Körpern der Charakteristik 2 (Teil I), *J. reine angew. Math.* **183** (1941), 148–167.
- [B] R. Baeza, Quadratic Forms over Semilocal Rings, *Lecture Notes in Math.* **655**, Springer-Verlag 1978.
- [C] J.W.S. Cassels, *Rational Quadratic Forms*, Academic Press 1978.
- [CS] J.H. Conway, N.J.A. Sloane, *Lattices, Sphere Packings and Groups*, Springer-Verlag 1988.
- [D] J. Dieudonné, *La géométrie des groupes classiques*. Springer-Verlag 1955.
- [E] M. Eichler, *Quadratische Formen und orthogonale Gruppen*, Springer-Verlag 1952.
- [G] C.F. Gauss, *Disquisitiones arithmeticae*, G. Fleischer 1801 = Werke I.
- [H] H. Hasse, Über die Darstellbarkeit von Zahlen durch quadratische Formen im Körper der rationalen Zahlen; Über die Äquivalenz quadratischer Formen im Körper der rationalen Zahlen, *J. reine angew. Math.* **152** (1923), 129–148, 205–224 = *Math. Abhandlungen I*, 3–22, 23–42.
- [K] M.-A. Knus, *Quadratic and Hermitian Forms over Rings*, Springer-Verlag 1991.
- [M] H. Minkowski, Untersuchungen über quadratische Formen. Bestimmung der Anzahl verschiedener Formen, die ein gegebenes Genus enthält. Inauguraldissertation, Königsberg 1885; *Acta Mathematica* **7** (1885), 201–258.
- [O] O.T. O’Meara, *Introduction to Quadratic Forms*, Springer-Verlag 1963.
- [Sch] W. Scharlau, *Quadratic and Hermitian Forms*, Springer-Verlag 1985.
- [S] C.L. Siegel, Über die analytische Theorie der quadratischen Formen I, II, III *Annals of Mathematics* **36** (1935), 527–606, **37** (1936), 230–263, **38** (1937), 212–291 = *Ges. Abh. I*, 326–405, 410–443, 469–548
- [W] E. Witt, Theorie der quadratischen Formen in beliebigen Körpern, *J. reine angew. Math.* **176** (1937), 31–44 = *Coll. Papers*, *Ges. Abh.* 2–15.

# Index

- Abstand, 114
- Adele
  - eingeschränkte, 130
- Algebra
  - Clifford-, 22
  - Diskriminanten-, 44
  - einfache, 45
  - quadratische, 43
  - zentrale, 45
- Approximationssatz
  - schwacher, 96
  - starker, 94, 98, 102
- Arf-Invariante, 44
- ausgeartet, 2
  
- benachbart, 114
- Bewertung
  - diskrete, 62
- Bewertungsideal, 62
- Bewertungsring, 62
- Brauer-äquivalent, 45
- Brauer-Gruppe, 45
  
- Clifford-Algebra, 22
  
- Darstellung, 125
  - Geschlecht einer, 125
  - Klasse einer, 125
  - primitive, 125
  - spezielle, 130
- Darstellungsdichte, 144
- Determinante, 4
- Diskriminante, 43
- Diskriminantenalgebra, 44
- Doppelnebenklasse, 133
- duale Basis, 5
- duales Gitter, 57
  
- Fundamentalebene, 134
  
- Geschlecht einer Darstellung, 125
  
- Geschlecht eines Gitters, 86
- Gitter, 57
  - duales, 57
  - ganzzahliges, 106
  - gerades, 106
  - maximales, 61
  - ungerades, 106
  - unimodulares, 106
- Gram-Matrix, 3
  
- Haarsches Maß, 133
- Halbdiskriminante, 43
- halbregulär, 9
- Hauptkongruenzuntergruppe, 131
- hyperbolisch, 11
  
- Index, 14
- Isometrie, 7
- isotrop, 80
  
- Klasse einer Darstellung, 125
- kommensurabel, 127
- Kongruenzmenge, 131
- Kongruenzuntergruppe, 131
  
- Maß, 154
- Maßformel, 154
- Minkowski-Hasse
  - Satz von, 78, 79
- Minkowski-Siegel
  - Satz von, 144
  
- Nachbar, 114
- nicht ausgeartet, 2
  
- orthogonal, 1
  - Gruppe, 12
  - spezielle, 37, 39
  - Summe, 1
  - Untermodul, 1
- orthogonale Gruppe, 12

Partition, 112  
primitiv, 10, 125

quadratische Algebra, 43  
quadratische Form, 7  
quadratischer Modul, 7  
Quaternionen-Symbol, 48  
Quaternionenalgebra, 29

regulär, 2  
Restklassenkörper, 62

scharf primitiv, 10  
Signatur, 42  
singulär, 10  
spezielle orthogonale Gruppe, 37, 39  
Spingruppe, 39  
Spinorgeschlecht, 104  
Spinornorm, 39  
Stelle, 71

unimodular, 106  
unzerlegbar, 111

Witt

- -Gruppe, 41
- -Index, 14
- -Invariante, 45
- -Zerlegung, 14
- Fortsetzungssatz von, 13
- Kürzungssatz von, 12