

3.1.3.	Thermische Bewegung von Punktfehlern . . .	69
3.1.4.	Nichtgleichgewichtszustände	70
3.2.	Versetzungen	71
3.2.1.	BURGERS-Umlauf	71
3.2.2.	Verrückungsfelder	73
3.2.3.	Typen der Bewegung einzelner Versetzungen . .	75
3.2.4.	Sprünge und Dipole	77
3.2.5.	Versetzungsnetzwerke	79
3.2.6.	Versetzungsquellen und -senken	81
3.2.7.	Spannungsfelder von Versetzungen	84
3.2.8.	Elastische Energie gerader Versetzungen, Kräfte auf Versetzungen	86
3.2.9.	Kräfte zwischen Versetzungen	89
3.2.10.	Wechselwirkung mit Punktfehlern	95
3.2.11.	Dynamik einzelner Versetzungen	97
3.2.12.	Atomistisches Versetzungsmodell	101
3.3.	Korngrenzen, Stapelfehler	108
3.3.1.	Grenzflächenenergie und Grenzflächenspannung.	109
3.3.2.	Geometrie von Kleinwinkelkorngrenzen	111
3.3.3.	Spannungsfelder von Kleinwinkelkorngrenzen .	115
3.3.4.	Energie von Kleinwinkelkorngrenzen	116
3.3.5.	Großwinkelkorngrenzen	117
3.3.6.	Bewegung von Korngrenzen	117
3.3.7.	Wechselwirkung mit Versetzungen und Punkt- fehlern	119
3.3.8.	Stapelfehler	122
3.3.9.	Stapelfehlerenergie	123
4.	Anelastizität	125
4.1.	Experimentelle Belege	125
4.2.	Phänomenologische Beschreibung	128
4.3.	Mikroskopische Ursachen	132
Konstanten und Umrechnungsbeziehungen		138
Sachverzeichnis		140