

Kap. IV. Grundbegriffe der abstrakten Algebra	55
§ 1 Gebilde	55
1.1 Beispiele	55
1.2 Homomorphismus	55
1.3 Kongruenzrelationen	61
§ 2 Struktur	62
Kap. V. Semimodulare und modulare Verbände	68
§ 1 Kettensatz	68
§ 2 Abstand und Dimension	72
§ 3 Modularität	74
§ 4 Normalteiler einer Gruppe	78
§ 5 Aus der Algebra der Relationen	81
5.1 Rechengesetze	81
5.2 Korrespondenzen	84
5.3 Äquivalenzrelationen	85
5.4 Anwendungen auf Gruppen	89
5.5 Der Verfeinerungssatz	91
§ 6 Komplementäre modulare Verbände	95
6.1 Das Komplement	95
6.2 Projektive Geometrie	97
6.3 Orthokomplement	105
Kap. VI. Distributive Verbände	109
§ 1 Allgemeine Aussagen	109
1.1 Definition	109
1.2 Beispiele	110
1.3 Rechengesetze	111
1.4 Distributivität in vollständigen Verbänden	114
§ 2 Brouwersche oder subjunktive Verbände	117
2.1 Definition. Kennzeichnende Eigenschaften	117
2.2 Negation. Pseudokomplement	119
§ 3 Boolesche Verbände	122
3.1 Jeder Boolesche Verband ist subjunktiv	122
3.2 Beispiele	123
3.3 Boolesche Funktionen, allgemein	127
3.4 Addition. Der Boolesche Verband als Ring	128
3.5 Funktionen einer Veränderlichen	132
3.6 Funktionen von zwei Veränderlichen	136

Kap. VII. Zerlegungs- und Einbettungssätze	140
§ 1 Zerlegung eines Elements in irreduzible Elemente	140
1.1 Definition. Problemstellung	140
1.2 Eindeutigkeit der Zerlegung in distributiven Verbänden	141
1.3 Der Austauschsatz in modularen Verbänden	143
1.4 Zerlegung in Atome	146
§ 2 Einbettungssätze	147
2.1 Problemstellung	147
2.2 Einbettung einer geordneten Menge in einen vollständigen Verband	148
2.3 Einbettung eines Verbandes in einen vollständigen Verband	150
2.4 Ideale und Filter	151
2.5 Einbettung eines distributiven Verbandes in einen komplementären Verband	153
§ 3 Einbettung eines Verbandes in ein direktes Produkt. Anwendung in der Teilbarkeitstheorie	157
3.1 Einbettung in ein direktes Produkt	157
3.2 Anwendung in der Teilbarkeitstheorie. Fragestellung	159
3.3 Verbandsgruppen	160
3.4 Einbettung einer geordneten Gruppe in eine Verbandsgruppe	163
3.5 Einbettung einer Verbandsgruppe in das direkte Produkt linear geordneter Gruppen	165
Literatur	170