

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	3
1	Einführung: Reizvolle Strukturen und Symmetrie	9
1.1	Reizvolle Strukturen in den Naturwissenschaften	9
1.2	Symmetrie in der Kunst	13
1.3	Symmetrie, Symmetriebrüche, Paritätsverletzung	15
1.4	Reizvolle Strukturen in der Chemie	22
2	Aliphaten	28
2.1	Tetra- <i>tert</i> -butyltetrahedran	29
2.2	Cuban	33
2.3	Dodecahedrane	40
2.4	Adamantan	56
2.5	Pagodan	71
2.6	[1.1.1]Propellan	77
3	Aromaten	84
3.1	Triphenylcyclopropenyl-Kation	84
3.2	Azulen	99
3.3	Biphenylen	129
3.4	Circulene	146
3.5	[7]Helicen - und weitere Helicene	183
4	Araliphaten	209
4.1	Triptycen und Iptycene	209
4.2	1,8-Methanonaphthalen - und Hetero-Analoge	231
4.3	[2.2.2]Cyclophane	249
4.4	Superphan	260
5	Heterocyclen und Wirkstoffe	274
5.1	Die <i>Trögersche</i> Base	274
5.2	Acetylsalicylsäure (ASS)	289
5.3	Vitamin B ₆	302
5.4	Phthalocyanine	314
	Ausklang: Neue Tetrapyrrol-Makrocyclen	339
	Schlußbetrachtung	344

8 Inhaltsverzeichnis

Literaturhinweise und Anmerkungen zu den einzelnen Abschnitten	346
Autorenverzeichnis	379
Sachverzeichnis	383