

Inhaltsverzeichnis

Vorwort *V*

- 1 Struktur und Bindung organischer Moleküle** *1*
- 2 Struktur und Reaktivität: Säuren und Basen, polare und unpolare Moleküle** *19*
- 3 Die Reaktionen der Alkane** *35*
Bindungsdissoziationsenergien, radikalische Halogenierung und relative Reaktivität
- 4 Cyclische Alkane** *49*
- 5 Stereoisomerie** *65*
- 6 Eigenschaften und Reaktionen der Halogenalkane** *83*
Bimolekulare nucleophile Substitution
- 7 Weitere Reaktionen der Halogenalkane** *95*
Unimolekulare Substitution und Eliminierungen
- 8 Die Hydroxygruppe: Alkohole** *111*
Eigenschaften, Darstellung und Synthesestrategie
- 9 Weitere Reaktionen der Alkohole und die Chemie der Ether** *123*
- 10 NMR-Spektroskopie zur Strukturaufklärung** *143*
- 11 Alkene und Infrarot-Spektroskopie** *167*
- 12 Die Reaktionen der Alkene** *183*
- 13 Alkine** *203*
Die Kohlenstoff-Kohlenstoff-Dreifachbindung
- 14 Delokalisierte π -Systeme und ihre Untersuchung durch UV-VIS-Spektroskopie** *213*
- 15 Benzol und Aromatizität** *227*
Elektrophile aromatische Substitution
- 16 Elektrophiler Angriff auf Benzolderivate** *239*
Substituenten kontrollieren die Regioselektivität

- 17 Aldehyde und Ketone: Die Carbonylgruppe** 251
- 18 Enole und Enone** 265
 α,β -ungesättigte Alkohole, Aldehyde und Ketone
- 19 Carbonsäuren** 283
- 20 Derivate von Carbonsäuren und Massenspektrometrie** 295
- 21 Amine und ihre Derivate** 311
Stickstoffhaltige funktionelle Gruppen
- 22 Chemie der Substituenten am Benzolring** 327
- 23 β -Dicarbonylverbindungen und Acylanion-Äquivalente** 343
- 24 Kohlenhydrate** 353
Polyfunktionelle Naturstoffe
- 25 Heterocyclen** 365
Heteroatome in cyclischen organischen Verbindungen
- 26 Aminosäuren, Peptide und Proteine** 377
Stickstoffhaltige natürliche Monomere und Polymere