

Inhaltsverzeichnis

Vorwort VII

Was ist Chemie? 1

Atome unter dem Vergrößerungsglas 4

Wer ist schon gern einsam? 12

Chemiker sind auch Menschen 25

Mücken, Wellen und die Spektroskopie 45

Das Molekülsortierungsamt 52

Großes Molekülleben 57

Moleküle als Herdentiere 58

Lösen oder Nichtlösen, Mischen oder Nichtmischen –
das ist die Frage! 63

Struktur und Zustand 64

Der wissenschaftliche Abwasch 71

Der eigene Salzsee 75

Ein Baukasten voller Atome 81

Die Wucht der großen Zahlen 91

VI

Hochzeit der Verbindungen 99

Das Viel, das uns umgibt 107

Keine Angst vor großen Tieren 109

Die hohe Kunst der Kunststoffe 119

Der Klang von Epochen 131

Sauer macht Salzig 146

Gefangene der Zellen 150

Die Herzen der Biomotoren 153

Fälschungssichere Moleküle oder Der linksdrehende Joghurt 156

Kleine Moleküle – große Wirkung 168

Tubocurarinchlorid – ein lähmendes Molekül 172

Ho(r)mone und der Homo sapiens 176

Steroidhormone 177

Peptidhormone 180

Morphin – der Wolf im Schafspelz 182

Bratwurst und andere Verführungen 189

Der Faden der Parzen 192

Finale 204

Periodensystem der Elemente 208