

Inhalt

9 › **Vorwort**

Die Qual mit der Wahl

13 › **Kapitel 1: Harmonie in der Antike**

13 › Vorwissenschaftliche Zeiten

15 › Babylonische Beobachtungen

19 › An der Wiege der Wissenschaft

23 › Der rätselhafte Pythagoras

29 › Die göttlichen Planeten und der Kreis

37 › Das kosmologische Modell des Aristoteles

41 › Harmonie ohne Götter

43 › Ode an die Härmonie – der *Almagest*

48 › Das Scheitern der Opponenten

51 › Welten zerbrechen, Ideen bleiben

56 › **Kapitel 2: Renaissance der Harmonie**

56 › Cusanus und der liebe Gott

63 › Im Vorfeld des Kopernikus

66 › Wende oder Revolution?

73 › Die entscheidende Idee: Harmonie

81 › Vom Weltgeheimnis zum Weltgesetz

85 › Der lange Weg zur neuen Astronomie

90 › Die Harmonie der Welt

98 › Planetenkursbuch für die Zukunft

100 › Harmonie im Meinungsstreit – Galilei

107 › Das Urteil der Anderen

113 › War Newtons Forschen »harmoniefrei«?

117 › Abschied vom »Gottesdienst« Astronomie

121 › Das Uhrengleichnis des Herrn Leibniz

126 › Kapitel 3: Von Hegel bis Einstein

- 126 › Geheimnisvolle Planetenabstände
- 129 › Hegel mischt sich ein
- 134 › Irrtum mit Methode
- 137 › Hegel und der Spott der Astronomen
- 142 › Ein neues Forschungsfeld entsteht
- 147 › Sphärenmusik des Atoms
- 154 › Metamorphose eines Begriffs
- 161 › Mathematik und Symmetrie
- 170 › Ein ungewöhnlicher Atlas
- 175 › Zurück ins Konkrete
- 176 › Verblüffende Zusammenhänge

182 › Kapitel 4: Symmetrien in Makro- und Mikrowelt

- 182 › Alles relativ, aber symmetrisch
 - 190 › Raum, Zeit und Symmetrie
 - 195 › Symmetrien in subatomaren Welten
 - 200 › Der achtfache Weg der Befreiung
 - 207 › Die Gesetze sind symmetrisch – die Natur ist es nicht
 - 213 › Brüche bestimmen die Welt
 - 219 › Zukunftsbild Supersymmetrie
 - 222 › Leitgedanken – ein Glasperlenspiel?
-
- 232 › Quellenangaben
 - 241 › Literaturhinweise
 - 242 › Personenregister
 - 245 › Sachregister
 - 248 › Bildnachweis