

INHALT

6 Einleitung

8 DEN KOSMOS VERSTEHEN

- 10 Aus der Dunkelheit
- 12 Der Kosmos
- 14 Der Urknall
- 16 Die Natur des Universums
- 18 Himmelsobjekte
- 20 Was ist ein Stern?
- 22 Helligkeit und Entfernung
- 24 Größe der Sterne
- 26 Sternaufbau
- 28 Lebenslauf der Sterne
- 30 Sterngeburt
- 32 Planetarische Nebel
- 34 Supernovae
- 36 Neutronensterne
- 38 Schwarze Löcher
- 40 Mehrfachsterne
- 42 Veränderliche
- 44 Sternhaufen
- 46 Extrasolare Planetensysteme
- 48 Mehrplanetensysteme
- 50 Galaxien
- 52 Galaxienarten
- 54 Die Milchstraße
- 56 Die Milchstraße im Fokus
- 58 Die Milchstraße von oben
- 60 Aktive Galaxien
- 62 Kollision am Himmel
- 64 Galaxienkollision
- 66 Galaxienhaufen und Superhaufen

68 Galaxienhaufen

70 Expandierendes Universum

72 Größe und Aufbau des Universums

74 Dunkle Materie und Dunkle Energie

76 Observatorien

78 Geschichte des Teleskops

80 Weltraumteleskope

82 Die Suche nach Leben

84 DIE STERNBILDER

- 86 Muster am Nachthimmel
- 88 Kartierung des Himmels
- 90 Die Himmelskugel
- 92 Der Tierkreis
- 94 Den Himmel kartieren
- 96 Himmelskarten
- 102 Kleiner Bär / Kepheus
- 104 Drache
- 106 Kassiopeia
- 108 Luchs / Giraffe
- 110 Großer Bär
- 112 Jagdhunde
- 114 Die Whirlpool-Galaxie
- 116 Bärenhüter / Nördliche Krone
- 118 Herkules
- 120 Leier
- 122 Der Ringnebel
- 124 Schwan
- 126 Andromeda
- 128 Dreieck / Eidechse
- 130 Perseus
- 132 Kleiner Löwe / Fuhrmann

- 134 Löwe
136 Jungfrau
138 Haar der Berenike / Waage
140 Skorpion
142 Schlange
144 Schlangenträger
146 Adler / Schild
148 Füchschen / Pfeil / Delfin
150 Pegasus / Füllen
152 Wassermann
154 Fische
156 Stier / Widder
158 Walfisch
160 Fluss
162 Orion
164 Der Orionnebel
166 Zwillinge
168 Krebs / Kleiner Hund
170 Einhorn
172 Weibliche Wasserschlange
174 Sextant / Rabe / Becher
176 Zentaur

- 178 Kreuz des Südens
180 Wolf / Winkelmaß
182 Altar / Südliche Krone
184 Schütze
186 Steinbock / Südlicher Fisch
188 Kranich / Mikroskop
190 Bildhauer / Grabstichel
192 Chemischer Ofen / Hase
194 Großer Hund / Taube
196 Achterschiff
198 Kompass / Luftpumpe
200 Segel
202 Schiffskiel
204 Der Carinanebel
206 Fliege / Zirkel / Südliches Dreieck /
Teleskop
208 Inder / Phönix
210 Goldfisch
212 Maler / Netz / Fliegender Fisch
214 Chamäleon / Paradiesvogel / Tukan
216 Pfau / Männliche Wasserschlange
218 Pendeluhr / Tafelberg / Oktant

220 DAS SONNENSYSTEM

- 222 Rund um die Sonne
224 Das Sonnensystem
226 Die Sonne
228 Die inneren Planeten
230 Die äußeren Planeten
232 Der Mond

234 ANHANG

- 236 Sterne und Sterngruppen
238 Sternbilder / Die Milchstraße
und andere Galaxien
240 Messier-Objekte
242 Glossar
246 Register
256 Dank