

Vorwort 11

Das Sonnensystem 23

Sterne 123

Galaxien 165

Einführung 12

Auf einer Bahn um die Sonne 24

Das Licht des Universums 124

Städte im Kosmos 166

Sonne und Planeten 26

Was ist ein Stern? 126

Die Milchstraße 168

Die Sonne 32

Leben und Tod der Sterne 130

Lokale Gruppe 172

Merkur 36

Doppelsterne 136

Ferne Galaxien 176

Venus 40

Veränderliche Sterne 138

Galaxienhaufen 180

Erde und Mond 50

Das gewalttätige Universum 142

Aktive galaktische Nuklei 182

Mars 60

Sternhaufen 148

Radiogalaxien 184

Jupiter 70

Nebel 152

Quasare 186

Saturn 80

Planeten anderer Sterne 156

Großstrukturen 188

Uranus 90

Astrobiologie 160

Neptun 94

Zwergplaneten 98

Andere Objekte
im Sonnensystem 104

Asteroiden 106

Kometen 110

Meteore, Meteorströme,
und Meteorite 118

Die heutige Kosmologie	191	Geschichte der Astronomie	203	Weltraumforschung	227	Himmelsbeobachtung	297
Der Zustand des Universums	192	Der Blick zum Himmel	204	Die Erkundung des Weltraums	228	Sterne beobachten	298
Der Ursprung des Universums	194	Die Astronomie der Antike	206	Die Pioniere der Raumfahrt	230	Ausrüstung	300
Die Zukunft des Universums	200	Jahrtausende der Entdeckungen	210	Die V-2 und der Kalte Krieg	232	Gebrauch der Sternbildkarten	304
		Observatorien der Welt	218	Das Raumfahrtzeitalter beginnt	234	Sternbilder	
		Blick in die Zukunft	222	<i>Sputnik, Explorer</i> und <i>Vanguard</i>	236	Von Andromeda bis Vulpecula	306
				Tiere im Weltraum	238	Die Sternbilder nach Monaten	482
				Der Wettkampf ins All beginnt: Mercury und Wostok	240	Weitere Himmelsphänomene	508
				Der Wettkampf wird heftiger: Gemini und Woschod	242		
				Roboter erforschen den Mond	244		
				Voll Hast in die Katastrophe: <i>Apollo 1</i> und <i>Sojus 1</i>	246		
				Reiseziel Mond: <i>Apollo 7–10</i>	248		
				Apollos Triumph	250		
				Die Erkundung des Mondes	254		
				Das sowjetische Mondprogramm	256	Anhang	513
				Das Ende von Apollo	258	Das Sonnensystem im Überblick	514
				Raumstationen	260	Die Sternbilder im Überblick	524
				Raumfahrten	272	Chronologie der Raumfahrt	540
				Europa im Weltraum	282	Glossar	550
				Aufstrebende Raumfahrtnationen	284	Register	562
				Roboter erforschen den Weltraum	288		
				Weltraumteleskope	292		
				Was Satelliten alles leisten	294	Bildnachweis	572