

**Helmut Hornung**

# **Safari ins Reich der Sterne**

**Eine Einführung in die Himmelskunde**

**Verlag Friedrich Oetinger · Hamburg**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	7	Doppel-Sonnen auf der Waage .....	65
<b>1. Der Weg in die Unendlichkeit</b> ...	9	Das Auge der Medusa .....	67
Auf dem Planeten Formicolo .....	9	Allerlei Buntes .....	69
Die Reise beginnt .....	10	Der Mann, der die Sterne näher brachte .....	70
Das Geheimnis von Lascaux .....	11	Wellensalat .....	73
Kosmische Dimensionen .....	14	Astro-Tip 3 .....	76
Irrlichter am Horizont .....	16	<b>4. Leben und Tod von Sonnen</b> ...	81
Unsere Heimat im All .....	17	Botschaften im Regenbogen .....	81
Kurs Richtung Erde .....	18	Gaskugeln unter der Lupe .....	83
Stichpunkte aus dem Tagebuch ...	21	Atomreaktoren im Universum .....	84
Ein Ritt auf dem Licht .....	26	Vier Millionen Tonnen in der Sekunde .....	88
Das Weltall im Modell .....	28	Ein Stern erzählt .....	88
Astro-Tip 1 .....	28	Rote Riesen, weiße Zwerge .....	92
<b>2. Unzählige Sterne über uns</b> .....	30	Aus der Arbeit von Stern- Architekten .....	94
Wohnsitz von Göttern und Helden .	30	Die Masse macht's .....	97
Spaziergänge am Firmament .....	31	Katastrophengeschichten .....	98
Planquadrat .....	43	Kinder des Kosmos .....	100
Ewig rotiert die Himmelsmaschine .	44	Der Leuchtturm der grünen Männchen? .....	102
Die Erde, liegt schief ... ..	46	Im Sog eines mörderischen Staubsaugers .....	106
... und kreiselt dazu .....	48	Astro-Tip 4 .....	108
Ein Kaufmann lotet das Weltall aus .	50	<b>5. Welteninseln – Inselketten</b> .....	111
Astro-Tip 2 .....	53	Die Schleifspur des Sonnenwagens .	111
<b>3. Von Farben, Fackeln und Blink- feuern</b> .....	55	Wie der Himmel gebaut ist .....	113
Das Los der Astronomen .....	55	Das schwarze Loch im Feuerrad ...	116
Licht ins Dunkel .....	57	Der Katalog des Kometenfrettchens	118
Die Magie der Fotografie .....	59		
Starke und schwache Lampen .....	60		
Flackernde Meilensteine .....	63		

Schneebälle und Elefantenrüssel ...	119	Das verbogene Planetenrad .....	194
Im Reich der Galaxien .....	122	Fesselndes Zentralgestirn .....	196
Mit der Zeitmaschine zu fernen Milchstraßen .....	123	Der Dämon vom Mond .....	197
»Achtung, Kannibalen!« .....	126	Der blaue Planet .....	199
Auf der Flucht .....	130	In der Gluthölle der Liebesgöttin ...	200
Energiemonster, die es in sich haben .....	132	Heißkalter Merkur .....	204
Astro-Tip 5 .....	134	Rätselhafter Mars .....	205
<b>6. Der Himmel als Labor</b> .....	138	Audienz bei Jupiter und Saturn ...	209
Löcher im Schutzanzug .....	138	Die Grenzsteine .....	214
Das Rätsel des Teleskops .....	139	Der Irrläufer .....	217
Besuch aus dem Jenseits .....	141	Kleine Vagabunden .....	218
Das Wunderinstrument wächst ...	143	Astro-Tip 8 .....	223
Die Verwandlung .....	144	<b>9. Woher kommen wir – wohin gehen wir?</b> .....	226
Schlüsseln für das Unsichtbare ...	149	Die große Mauer (1. Teil) .....	226
An den Grenzen des Lichtes .....	153	Vergangene Ideen .....	227
Kundschafter im Garten der Sonne .	156	Ein Punkt explodiert .....	229
Astro-Tip 6 .....	158	Sieben Schritte in die Gegenwart ...	230
<b>7. Unser Muttergestirn, die Sonne</b>	162	Das Echo des Urknalls .....	232
Was geschah am 11. Juli 1978? .....	162	Inflation im Schaumbad .....	233
Der Tempel von Cuzco .....	163	Die große Mauer (2. Teil) .....	235
Umstrittene Schönheitsfehler .....	166	... das 3. Geheimnis: Wie wird alles enden? .....	236
Eine Schale mit Flecken .....	168	»E. T., bitte melden!« .....	238
Schmetterlinge im Sonnensand ...	171	Leben in der Nische .....	240
Magnetische Kräfte .....	174	Rückkehr zum Planeten Formicolo .	241
Unheimliche Schattenspiele .....	177	Astro-Tip 9 .....	244
Die Krone mit den Flammenzungen	180	<b>Anhang</b> .....	247
Alarm in der Atmosphäre .....	184	Plan der Astronomie-Ausstellung im Deutschen Museum .....	248
Auf der Suche nach dem Nichts ...	186	Astro-Quiz .....	249
Astro-Tip 7 .....	187	Literaturhinweise .....	252
<b>8. Himmlisches Uhrwerk</b> .....	190	Register .....	253
Im Labor von Daniel Düsentrieb ...	190	Verzeichnis der Abbildungen .....	256
Eine große Revolution .....	191		