

Inhalt

Vorwort	8
Zur Geschichte der Astronomie	9
Kapitel 1: Blick ins Weltall	10
Abb. 2: Die Bewegungen der Erde	11
Abb. 3: Der zunehmende Mond im Fernrohr	13
Abb. 4: Der Mond zeigt uns immer dasselbe Gesicht	14
Abb. 5: Die Entstehung der Mondphasen	15
Abb. 6: Das Zustandekommen der Finsternisse	17
Abb. 7: Aufbau des Sonnensystems	19
Abb. 8: Unser Milchstraßensystem	21
Kapitel 2: Unser Sonnensystem	22
Abb. 9: Der Aufbau der Sonne	23
Abb. 10: Totale Sonnenfinsternis	23
Abb. 11: Der Planet Merkur	25
Abb. 12: Die Venus	25
Abb. 13: Viking-Sonde auf dem Mars	27
Abb. 14: Der Riesenplanet Jupiter	27
Abb. 15: Saturn	29
Die neun großen Planeten (Übersicht)	29
Kapitel 3: Die Geschichte des Weltalls und des Lebens	30
Abb. 16: Die Expansion des Alls	31
Abb. 17: Die Bildung des Milchstraßensystems	33
Abb. 18: Die Entstehung unseres Sonnensystems	35
Abb. 19: Millers Experiment	37
Kapitel 4: Die Zukunft der Erde und des Weltalls	40
Abb. 20: Das Ende der Sonne	41
Abb. 21: Der Ringnebel in der Leier	42
Abb. 22: Der Crab-Nebel	42
Abb. 23: Modell eines geschlossenen Universums	45
Abb. 24: Der Kugelsternhaufen M 13	47
Abb. 25: Die Plejaden im Stier	47
Kapitel 5: Der Sternenhimmel über Mitteleuropa	48
Abb. 26: Die Bewegung der Sonne durch den Tierkreis	49
Der Winterhimmel mit Abb. 27	50
Der Frühlingshimmel mit Abb. 28	52
Der Sommerhimmel mit Abb. 29	54
Der Herbsthimmel mit Abb. 30	56
Anhang: Weitere Möglichkeiten, sich mit der Welt der Sterne vertraut zu machen:	58
Der Besuch eines Planetariums	58
Abb. 31: Blick in ein Planetarium	59
Abb. 32: Der Planetariumsprojektor	63
Planetarien, Volkssternwarten, Astronomische Vereine	66