

ROBIN SCAGELL

101 Himmelsobjekte

die man gesehen haben muss

VON LEICHT BIS KNIFFLIG:
EIGENE BEOBACHTUNGEN NOTIEREN
UND ERFOLGSPUNKTE SAMMELN

KOSMOS

INHALT

Einführung 6

Wissen, was wichtig ist 7

Beobachtungsziele im Sonnensystem 25

1 **Der Mond und seine Phasen** . . . 26

2 Mare Crisium 30

3 Mare Fecunditatis 32

4 Mare Tranquillitatis 34

5 Mare Serenitatis 36

6 Theophilus, Cyrillus und Catharina 38

7 Mare Imbrium 40

8 Sinus Iridum 42

9 Mare Nubium und
die Lange Wand 44

10 Tycho und Clavius 46

11 Oceanus Procellarum 48

12 Aristarchus 50

13 **Merkur** 52

14 **Venus** 54

15 **Mars** 56

16 **Jupiter** 59

17 Die Jupitermonde 61

18 **Saturn** 63

19 Die Saturnringe 66

20 Titan 68

21 **Uranus** 70

22 **Neptun** 72

23 **Asteroiden und
Zwergplaneten** 74

24 **Kometen** 76

25 **Meteore** 78

26 **Leuchtende Nachtwolken** 81

27 **Polarlichter** 82

28 **Die Internationale Raumstation** 84

29 **Iridium-Blitze** 86

30 **Erdsatelliten** 88

31 **Mondfinsternisse** 89

32 **Die Sonne** 92

33 **Sonnenflecken** 94

34 **Totale Sonnenfinsternisse** 96

35 **Partielle Sonnenfinsternisse** 98



Beobachtungsziele im Winter 99

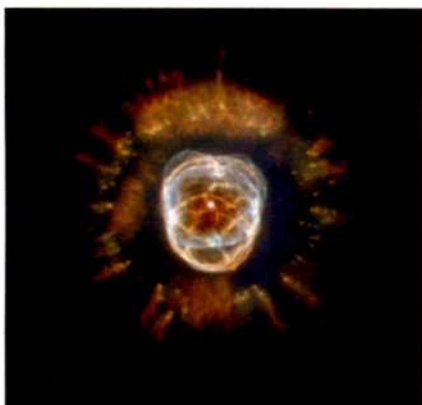
36 **Orion, der Jäger**
M 42 100

37 **Rigel** 103

38 **Beteigeuze** 104

39 **Taurus, der Stier**
Die Hyaden 106

40	Die Plejaden, das Siebengestirn . . .	108
41	Der Krabbennebel	110
42	Auriga, der Fuhrmann M 36, M 37 und M 38	112
43	Canis Major, der Große Hund M 41	114
44	Cancer, der Krebs M 44 und M 67	116
45	Gemini, die Zwillinge	118
46	Der Eskimonebel	120
47	M 35	122



Beobachtungsziele im Frühling 123

48	Leo, der Löwe Algieba	124
49	M 65 und M 66	126
50	Ursa Major, der Große Bär Mizar	127
51	M 81 und M 82	130
52	Der Eulennebel, M 97	132
53	Virgo, die Jungfrau Der Virgo-Haufen	133
54	Bootes, der Rinderhirt Arktur	135
55	Coma Berenices, Haar der Berenike Der Coma-Haufen	136

56	Canes Venatici, die Jagdhunde M 3	138
57	Die Strudelgalaxie, M 51	140
58	M 94	142



Beobachtungsziele im Sommer 143

59	Scorpius, der Skorpion Antares	144
60	M 4	146
61	M 6	148
62	M 7	149
63	Ophiuchus, der Schlangenträger IC 4665	150
64	M 10 und M 12	152
65	Hercules, der Herkules M 13 und M 92	153
66	Lyra, die Leier ε Lyrae	156
67	Der Ringnebel, M 57	158
68	Cygnus, der Schwan 61 Cygni und Albireo	160
69	Der Cirrusnebel	162
70	Die Große Teilung	164
71	Der Nordamerikanebel	165
72	Aquila, der Adler η Aquilae	166

73 Sagitta, der Pfeil	
M 71	168
74 Vulpecula, das Füchsen	
Der Kleiderbügel	169
75 Der Hantelnebel, M 27	171
76 Sagittarius, der Schütze	
Der Lagunennebel, M 8	172
77 Der Trifidnebel, M 20	174
78 M 22	175
79 M 23–M 24–M 25	176
80 Der Omeganebel, M 17	177
81 Scutum, der Schild	
M 11	178



Beobachtungsziele im Herbst 179

82 Capricornus, der Steinbock	
α Capricorni und	
β Capricorni	180
83 Pegasus, das geflügelte Pferd	
M 15	182
84 Aquarius, der Wassermann	
M 2	184
85 Der Saturnnebel und der	
Helixnebel	186
86 Pisces, die Fische	
Die Ellipse	189

87 Cetus, der Walfisch	
Mira, die Wundersame	191
88 Aries, der Widder	
Mesarthim	193
89 Andromeda	
NGC 752	194
90 Die Andromeda-Galaxie, M 31 ..	196
91 Triangulum, das Dreieck	
M 33	199
92 Cassiopeia, die Kassiopeia	
NGC 663	201
93 Der E.T.-Haufen, NGC 457	203
94 Perseus	204
95 Der Alpha-Persei-Haufen	206
96 Der Doppel-Sternhaufen	207
97 Algol	208
98 M 34	210
99 Cepheus, der Kepheus	
μ und δ Cephei	211
100 Ursa Minor, der Kleine Bär	
Polaris	214
101 Die Milchstraße	216



Sternatlas

Register