

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
---------------	---

Theorie

Kometen – Körper des Sonnensystems	10
Herkunft	11
Oortsche Wolke	12
Kuipergürtel	13
Kern	13
Bahnen	18
Kometenfamilien und -gruppen	22
Annäherung an die Sonne	33
Gasentwicklung	33
Staubentwicklung	38
Koma	41
Staubschweif	45
Plasmaschweif	49
Ende des Kometenlebens	53
Teilung und Auflösung	53
Kollision mit der Sonne	56
Kollision mit Planeten	57
Erloschene und schlafende Kometen	58
Ausbrüche	61
Meteorströme	62
Kometenforschung – einst und heute	65
Beobachtungen aus dem Weltraum	68
Weltraumteleskope	68
Kometenmissionen	69

9 Praxis

Ausrüstung	74
Fernglas	74
Teleskop	78
Montierung	83
Zubehör	84
Visuelle Beobachtung	87
Auffinden	87
Helligkeitsbestimmung	88
Größe und Gestalt	94
Zeichnung	103
Datensammlung	106
Fotografie	108
Kameras	109
Vorbereitung	111
Ruhende Kamera	111
Nachgeführte Kamera	113
Aufnahme durch das Teleskop	115
Bildbearbeitung	116
Wissenschaftliche Beiträge	119
Auswertung	124
Lichtkurven	124
Absoluthelligkeit, Aktivität und Gasproduktion	128
Afp und Staubproduktion	128

Entdeckungen.....	131
Strategien für die visuelle Kometensuche.....	131
Strategien für die fotografische Entdeckung	132
Entdeckungen bestätigen und melden	134
Suche auf Bildern der Sonnensonden.....	134
Kleinplaneten auf untypischen Bahnen überprüfen	136

Bekannte Kometen 137

1P/Halley.....	138
2P/Encke	141
17P/Holmes.....	144
29P/Schwassmann-Wachmann	147
73P/Schwassmann-Wachmann	148
C/1975 V1 (West).....	150
D/1993 F2 (Shoemaker-Levy)	151
C/1995 O1 (Hale-Bopp)	153
C/1996 B2 (Hyakutake)	155
C/2006 P1 (McNaught)	157
C/2011 L4 (PANSTARRS)	160
C/2012 S1 (ISON).....	162

Glossar	166
Literatur.....	169
Bücher.....	169
Atlanten.....	169
Teleskoptechnik.....	170
Astrofotografie	170
Links.....	170

Informationen zu aktuellen Kometen und Beobachtungen	170
Kometen-Software	171
Objektverzeichnis.....	172
Stichwortverzeichnis	174
Bildnachweis.....	176
Impressum.....	176