

# Inhalt

1.1	Mondfinsternis – Mondfotografie .....	15
	High Dynamic Range Images .....	20
1.2	Mondkrater – Webcam-Fotografie .....	21
	Barlowlinse .....	22
1.3	Die Filmaufnahme .....	22
	Belichtungszeit und Bildfolge .....	23
	Verstärkung .....	23
1.4	Mondkrater – Die Bildbearbeitung .....	24
	Wie funktioniert das nun? .....	27
1.5	Konstellationen – Erdmond trifft Planeten .....	34
1.6	Der Mond in 3D .....	37
2.1	Startrails .....	41
2.2	Das Setup .....	41
2.3	Die Aufnahme .....	41
2.4	Die Bildbearbeitung .....	43
3.1	Aufstellen eines Teleskops .....	55
	Ausrichten der Teleskopmontierung nach der Scheiner-Methode .....	56
3.2	Das nachgeführte Teleskop .....	58

# Inhalt

3.3	Der Autoguider .....	60
	Guider-Setup .....	61
	Current Guiding .....	61
	Leitstern suchen .....	62
	Calibration .....	62
3.4	Die Justierung/Kollimation eines Newton-Spiegelteleskops .....	62
	Justage eines Justierlasers .....	62
	Justage des Fangspiegels .....	63
	Justage des Hauptspiegels .....	64
4.1	Die digitale Spiegelreflexkamera .....	68
4.2	Webcam und CCD-Kamera .....	70
5.1	Das Setup .....	74
5.2	Die Filmaufnahme .....	75
5.3	Die Bildbearbeitung .....	76
	Die Wavelet Settings .....	79
	Bildbearbeitung mit Giotto .....	84
5.4	Beispielbilder .....	92
6.1	Wichtige Hinweise .....	96
6.2	Die Sonne im Weißlicht .....	96
6.3	Setup zur Weißlichtfotografie .....	97
6.4	Bearbeitung der Weißlichtbilder .....	99

# Inhalt

6.5	Die Sonne im H $\alpha$ -Licht .....	100
6.6	Setup zur H $\alpha$ -Fotografie .....	100
6.7	Bildbearbeitung und Montage .....	104
6.8	Beispielbilder .....	117
6.9	Sonnenfinsternis .....	122
6.10	Setup zur Sonnenfinsternis .....	122
6.11	Beispielbilder Sonnenfinsternis .....	123
7.1	Iridium-Satelliten .....	136
7.2	Die Internationale Raumstation ISS .....	139
7.3	Fotografie der ISS .....	140
7.4	Das Setup .....	140
7.5	Die Aufnahme .....	141
8.1	Das Setup .....	149
8.2	Die Bildbearbeitung – Workflow mit Fitswork .....	152
	Erweiterte Batchverarbeitung in Fitswork .....	154
8.3	Die Bildbearbeitung – Workflow mit Photoshop und Gimp .....	156
8.4	Die Bildbearbeitung – Workflow mit DSS .....	168
8.5	Weitere Beispielbearbeitungen – Teil 1 .....	172
	Das Entfernen von Stern-Halos .....	173
	Bilder nachträglich schärfen .....	178
8.6	Filter .....	180
8.7	Beispielbilder – Teil 1 .....	180
8.8	Weitere Beispielbearbeitungen – Teil 2 .....	188
	Entfernen des Hintergrundgradienten .....	188

# Inhalt

8.9	Beispielbilder – Teil 2 .....	195
8.10	Deep Sky bei Stadt- und Mondlicht .....	208
9.1	Kometen .....	218
9.2	Gewitterblitz .....	220
	Wie fotografiert man nun diese sich sehr schnell bewegenden Blitze? .....	221
9.3	Regenbogen .....	227
9.4	Die Milchstraße .....	232
	Über den Autor .....	246
	Danksagung .....	246
	Bildnachweis .....	246
	Links .....	246