

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung 6

1
TECHNIKEN IM ÜBERBLICK 8

1.1 Techniken bei
schwachem Licht 10
1.2 Exposure Blending..... 12

2
MOTIVE AM NACHTHIMMEL ... 14

2.1 Die Milchstraße 16
2.2 Das Sternbild Orion 18
2.3 Zodiakallicht 20
2.4 Der Große Wagen 21
2.5 Große Magellansche Wolke . 22
2.6 Nachthimmelsleuchten 23

3
AUSRÜSTUNG..... 24

3.1 Kameras 26
3.2 Objektive 30
3.2.1 Brennweite 30
3.2.2 Blende 32
3.2.3 Abbildungsfehler 34
3.2.4 Ein gutes Objektiv finden ... 37
3.2.5 Festbrennweite vs. Zoom ... 38
3.2.6 Objektivempfehlungen 39
3.3 Stativ & Stativkopf 40
3.4 L-Winkel 42
3.5 Intervalometer 44
3.6 Objektivwärmer 46
3.7 Speicherkarten 48
3.8 Reserveakkus 48
3.9 Stirn- und Taschenlampe 49
3.10 Komfort & Kleidung 50
3.11 Sicherheit 51
3.12 Kalibrierter Bildschirm 52
3.13 Software 54

4
BILDBEREICHE
SEPARIEREN 56

4.1 Aufnahmen kombinieren 58

5
LICHT & RAUSCHEN 62

5.1 So entsteht Rauschen 64
5.2 Licht einfangen 70
5.3 Einzelaufnahmen 73
5.4 Star Stacking 75
5.5 Star Tracker 80

6
KAMERAEinstELLUNGEN 84

6.1 Raw-Format nutzen 86
6.2 Weißabgleich 87
6.3 Einstellung
der Bildvorschau 88

6.4 Rauschunterdrückung bei
Langzeitbelichtung 90
6.5 Verzögerung & Spiegel-
vorauslösung 91
6.6 Weitere Einstellungen 92

7
RICHTIG BELICHTEN 94

7.1 Grundlagen.....96
7.2 Histogramm 98
7.3 Manueller Modus 102
7.3.1 Blendenzahl 103
7.3.2 Verschlusszeit 105
7.3.3 ISO 106

8
BEI DUNKELHEIT
FOTOGRAFIEREN..... 110

8.1 Kameraeinstellungen 112
8.2 Fokussieren 114
8.3 Testaufnahmen 117

9
KOMPOSITION 118

10
BELEUCHTUNG 128

11
PLANUNG 134

11.1 Grundlagen der Astronomie 136
11.2 Digitale Sternenkarten ... 140
11.3 Fotosessions mit
PhotoPills planen 142
11.4 Milchstraßenkalender in
Planit Pro 146
11.5 Wettervorhersage 147
11.6 Lichtverschmutzung 149

12
MILCHSTRASSEN-
PANORAMEN 150

12.1 Panoramen fotografieren . 152

13
POLARLICHT-FOTOGRAFIE .. 158

13.1 Einstellungen 160
13.1 Planung und Vorhersage . 161

14
BEARBEITUNG 162

14.1 Workflow 164
14.2 Schritt 1: Raw-Vorbereitung . 166
14.3 Schritt 2: Star Stacking 170

14.4 Schritt 3: Exposure Blending
& Focus Stacking 173

14.5 Schritt 4: Kreative
Korrekturen 175

14.5.1 Farbbalance 176
14.5.2 Tonwerte & Kurven 180

14.6 Weitere kreative
Anpassungen 181

14.6.1 Die Sterne schützen 183

14.6.2 Sterne reduzieren 184

14.6.3 Rauschreduzierung 186

15
FALLSTUDIEN 190

15.1 Galaktische Höhle 192

15.2 Leuchtende Küste 194

15.3 Milchstraßenpanorama ... 196

15.4 Der »West Quoddy Head«-
Leuchtturm 199

16
VIEL SPASS BEIM
FOTOGRAFIEREN!! 202

Index 204

Danksagung 208