

Praxisbuch Nachthimmel fotografieren

Spektakuläre Bilder von Milchstraße, Sternspuren, Planeten und Sternbildern

DAS INHALTSVERZEICHNIS

» Hier geht's
direkt
zum Buch

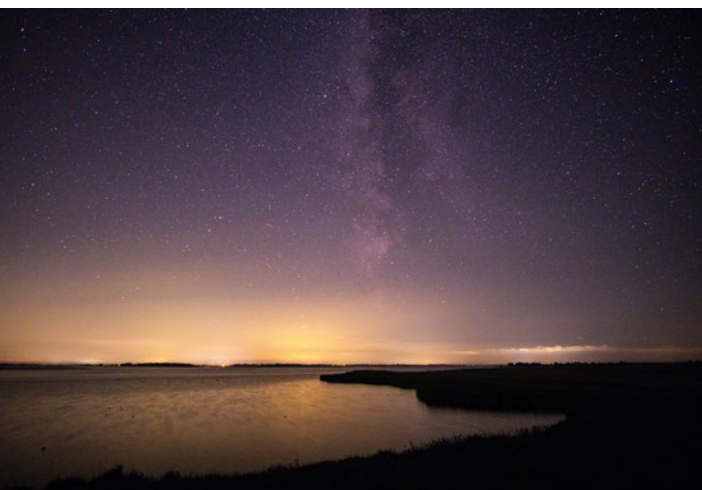


Inhaltsverzeichnis

1	Visualisieren	1
1.1	Lernen Sie, das Ergebnis zu sehen	2
1.2	Nutzen Sie das Internet	2
1.3	Schreiben Sie Ihre Ziele auf	3
1.4	Visualisieren Sie detailliert	3
1.5	Zeigen Sie sich geduldig und bereit, zu improvisieren.	4
1.6	Visualisieren aus gutem Grund	6
1.7	Abschließende Gedanken	7
2	Einführung in die Nachtfotografie	9
2.1	Einen dunklen Ort finden	10
2.2	Die Position des Mondes	12
2.3	Dämmerungsphasen	12
	Die zivile oder bürgerliche Dämmerung	13
	Die nautische Dämmerung	14
	Die astronomische Dämmerung	14
	Die Nacht	14
2.4	Orientierung am nächtlichen Himmel	15
2.5	Die Milchstraße	15
2.6	Die Milchstraße ohne technische Hilfsmittel lokalisieren	18
	Der Schwan	21
	Das Sommerdreieck	22
	Das Sternbild Kassiopeia	22
	Der Orion	23
2.7	Die Milchstraße mittels Apps lokalisieren	26
	PhotoPills (für iOS und Android)	26
	SkySafari (für iOS und Android)	27
	Weitere Apps	28
2.8	Die Planeten	29
	Merkur	30
	Venus	30
	Erde	30
	Mars	30
	Jupiter	31
	Saturn	31
	Uranus	31
	Neptun	32
	Pluto	32

2.9	Sternschnuppen	32
2.10	Der Mond	34
	Fotografieren bei Mondlicht	34
	Mondfinsternis	35
2.11	Kometen	38
2.12	Sternbilder	40
2.13	Satelliten	41
	Elon Musk und das Starlink-Projekt	42
2.14	Sternensysteme	42
2.15	Das Nordlicht	45
2.16	Leuchtende Nachtwolken	46
2.17	Airglow	50
2.18	Zodiakallicht	51
3	Ausrüstung	55
3.1	Das Belichtungsdreieck	56
3.2	Objektive	56
3.3	Abbildungsfehler von Objektiven	58
3.4	Bezahlbare Objektive	60
3.5	Die Kamera	60
3.6	Das Stativ	61
3.7	Die Fernbedienung	61
3.8	Filter	61
3.9	Vermeiden von Kondensation	63
3.10	Stromversorgung	64
3.11	Beleuchtung	64
3.12	Nachführungen oder »Star Tracker«	65
3.13	Kleidung	66
3.14	Meine Fototasche	67
4	Fotografieren	69
4.1	Gute Vorbereitung	70
	Legen Sie Ihre Angst vor der Nacht ab	70
	Lernen Sie, im Dunkeln zu arbeiten	71
	Sie sollten wissen, was Sie wollen	71
	Informieren Sie sich über das Wetter	71
	Testen Sie Ihre Komposition	72





4.2	Ihre Kamera einstellen	72
	Das Dateiformat	72
	Der Bildwinkel	72
	Manuelles Scharfstellen	74
	Manuelle Belichtung	74
	Rauschunterdrückung	74
	Weißabgleich	74
	Das Histogramm	75
	Ein letzter Check	75
4.3	Scharfstellen	76
	Scharfstellen mit Live View	76
	Scharfstellen mit einer Bahtinov-Maske	76
	Auf eine weit entfernte Lichtquelle scharfstellen	76
	Sternenspuren vermeiden	78
4.4	Startrails aufnehmen	79
4.5	Sternschnuppen fotografieren	80
	Ausrüstung	82
	Komposition	82
	Kameraeinstellungen	83
	Bildbearbeitung	84
4.6	Der Einsatz externer Lichtquellen	84
	Die Taschenlampe	84
	LED-Panels, Lichtwürfel und andere Lichtquellen	86
	Externe Blitzgeräte	86
5	Bildbearbeitung	91
5.1	Einleitung	92
5.2	Einzel-Nachtaufnahmen und Lightroom	92
	Schritt 1: Belichtung	94
	Schritt 2: Details und Kontrast	98
	Schritt 3: Lichter und Tiefen	99
	Schritt 4: Klarheit, Dynamik und Sättigung	100
	Schritt 5: Die Gradationskurve	101
	Schritt 6: Rauschreduzierung	102
	Das Ergebnis	103
5.3	Sternenspuraufnahmen	104
	Die Software	104
	Schritt 1: Dateien importieren und synchronisieren	104
	Schritt 2: Dateien als Ebenen in Photoshop öffnen	106
	Schritt 3: Beginn Ihrer Startrails-Komposition	106
	Schritt 4: Ebenen zusammenfügen	106
	Schritt 5: Anpassungen mit Lightroom	108

5.4	Rauschreduzierung in Photoshop	110
	Schritt 1: Mehrere Fotos vom Vordergrund aufnehmen	110
	Schritt 2: Bilder als separate Ebenen in Photoshop importieren.....	111
	Schritt 3: Ebenen automatisch ausrichten	111
	Schritt 4: Das Median-Stacking	113
	Das Ergebnis	116
5.5	Fotos mit Starry Landscape Stacker stapeln.....	118
	Schritt 1: Fotos auswählen	120
	Schritt 2: Sterne anpassen	121
	Schritt 3: Maske für den Himmel anpassen.....	122
	Schritt 4: Bild speichern.....	124
5.6	Eine Komposition mit Sternschnuppen in Photoshop.....	126
	Schritt 1: Dateien in Photoshop öffnen	126
	Schritt 2: Ebenen ausschalten	127
	Schritt 3: Ebenen aktivieren und maskieren.....	128
	Schritt 4: Meteore auswählen	130
	Schritt 5: Auswählen und Maskieren wiederholen.....	132
	Schritt 6: Drehen und Zusammenfügen	134
	Das Ergebnis	134
6	Deep-Sky-Fotografie	137
6.1	Das Teleskop	138
6.2	Die Montierung	138
6.3	Die Kamera.....	139
6.4	Die Aufnahmen	139
6.5	Bildbearbeitung	140
7	Inspiration	151
7.1	Vom Astrovirus infiziert	152
7.2	Sub-Zero.....	156
7.3	Wildcampen.....	161
7.4	Komet Neowise	162
7.5	Mystical Forest	166
7.6	The King and the Queen	170
7.7	Warten auf die Fähre.....	174
	Schlusswort	179
	Index	182

