Inhalt

Vorwort ... 12

Teil I: Grundlagen

1. Wahrnehmung und Aufnahme ... 17

1.1 Wie wir wahrnehmen ... 18
1.1.1 Das menschliche Auge ... 19
1.1.2 Kontrastumfang der menschlichen Wahrnehmung ... 23
1.2 Wie eine Kamera aufnimmt ... 26
1.2.1 Analoger Film ... 26
1.2.2 Beleuchtung und Belichtung ... 27
1.2.3 Blenden- bzw. Lichtwert ... 28
1.2.4 Digitaler Bildsensor ... 29
Exkurs: Belichtung und Helligkeit ... 30
Exkurs: Zonensystem ... 32
Exkurs: Kontrastumfang ... 34
1.2.5 Auflösung ... 37
Exkurs: Auflösung und druckbares Format ... 40
1.2.6 Bildrauschen ... 41
1.2.7 Detailschärfe ... 45
1.2.8 Bokeh ... 46
Exkurs: Beugungsunschärfe ... 48
1.2.9 Farbumfang ... 48
Exkurs: Auflösungsvermögen ... 50
1.2.10 Farbtemperatur ... 50
1.2.11 Weißabgleich ... 52
1.2.12 Dateiformat ... 54
Exkurs: Farbtiefe ... 59

2. Technische Grundlagen ... 61

2.1 Kernelemente der Fotografie ... 64
2.1.1 Motiv ... 65
2.1.2 Gestaltung ... 67
2.1.3 Ausrüstung ... 74
2.1.4 Der richtige Mix macht's aus ... 74
2.2 Die Kamera ... 75
2.3 Das Objektiv ... 78
2.3.1 Brennweite ... 79
Exkurs: Sichtwinkel ... 80
2.3.2 Brennweite verstehen ... 81
2.3.3 Formatfaktor ... 83
2.3.4 Naheinstellgrenze ... 87
Exkurs: Bildkreis ... 87
2.3.5 Makroobjektiv ... 89
2.3.6 Abbildungsmaßstab ... 90
2.3.7 Festbrennweite ... 91
2.3.8 Zoom ... 91
2.3.9 Die Blende ... 92
2.3.10 Das Bajonett ... 98
2.3.11 Optische Fehler ... 99
2.4 Grundlagen der Belichtung ... 102
2.4.1 Verschlusszeit ... 102
2.4.2 ISO-Empfindlichkeit ... 103
2.4.3 Belichtungsmodus ... 104
2.5 Die richtige Kamera ... 109
2.5.1 Smartphone ... 110
2.5.2 Kompaktkamera ... 111
2.5.3 Digitale Spiegelreflexkamera (DSLR) ... 112
2.5.4 Spiegellose Systemkamera (DSLM) ... 114
2.5.5 Bridgekamera ... 115
2.5.6 Mittelformat ... 116
2.6 Zubehör ... 117
2.6.1 Speicherkarte ... 117
2.6.2 Kameratasche ... 119
2.6.3 Gurt ... 121
2.6.4 Stativ ... 121
2.6.5 Reinigung ... 125
2.6.6 Filter ... 126
2.6.7 Streulichtblende ... 128
2.6.8 Firmware-Upgrade ... 129

3. Motiv ... 131

3.1 Was ist ein gutes Foto? ... 132
3.1.1 Schnappschüsse ... 134
3.1.2 Bemerkenswerte Aufnahmen ... 134
3.2 Bildinhalt ... 135
3.2.1 Subjekt und Hauptdarsteller ... 137
3.2.2 Der Punkt ... 139
3.2.3 Die Linie ... 143
3.2.4 Die Fläche ... 147
3.3 Der fotografische Blick ... 149

Teil II: Vier Schritte zum Bild

4. Perspektive ... 155

4.1 Fluchtpunkte, fliehende Linien und Fluchten ... 157
4.1.1 Ein-Punkt-Perspektive ... 158
4.1.2 Zwei-Punkt-Perspektive ... 159
4.1.3 Drei-Punkt-Perspektive ... 160
4.2 Perspektive kreativ gestalten ... 161
4.2.1 Blickwinkel ... 162
4.2.2 Brennweite ... 178
4.2.3 Distanz ... 181
4.2.4 Perspektive und Tiefe ... 182
4.3 Brennweiten und ihre Eigenschaften ... 186
4.3.1 Normalbrennweite ... 187
4.3.2 Weitwinkel ... 191
4.3.3 Teleobjektiv ... 200
4.3.4 Zoom ... 212
4.3.5 Makroobjektiv ... 215
4.3.6 Telekonverter ... 217

5. Schärfe ... 219

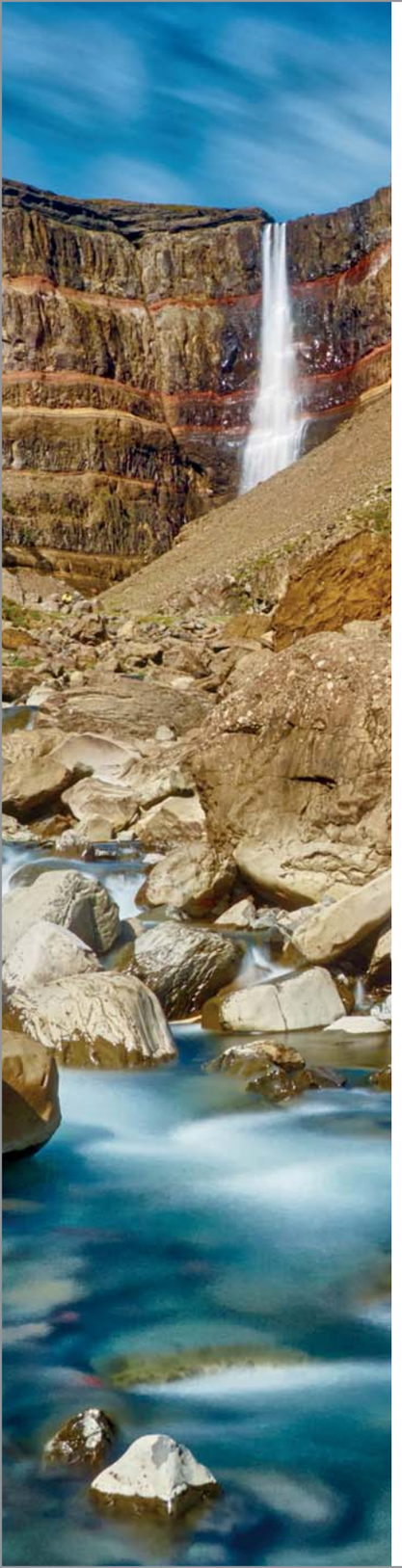
5.1 Fokussierung ... 222
5.1.1 Schärfeebene und Schärfepunkt ... 222
5.1.2 Autofokus (AF) ... 224
Exkurs: Linien- und Kreuzsensoren ... 229
5.1.3 Statische Motive fokussieren ... 241
5.1.4 Dynamische Szenen einfangen ... 242
5.1.5 Manuelle Fokussierung (MF) ... 243
5.2 Schärfentiefe ... 246
5.2.1 Faktoren der Schärfentiefe ... 250
Exkurs: Schärfentiefe und Formatfaktor ... 252
Exkurs: Abbildungsmaßstab und Schärfentiefe ... 256
5.2.2 Fokussierung und Schärfentiefe in der Praxis ... 261
Exkurs: Fokussieren auf unendlich ... 276
Exkurs: Hyperfokale Entfernung ... 277

6. Belichtung ... 279

6.1 Optimale Belichtung ... 280
6.2 Umgebungslicht ... 284
6.2.1 Hartes und weiches Licht ... 285
Exkurs: Lichtwert (LW) ... 290
6.2.2 Licht formen ... 292
6.3 Belichtung und Schärfe ... 293
6.3.1 Verwackeln vermeiden ... 294
6.3.2 Bewegungsunschärfe ... 298
6.3.3 Bewegung einfrieren ... 300
6.4 Belichtungsmessung ... 301
6.4.1 Der Durchschnitt ist mittlere Helligkeit ... 302
Exkurs: Belichtungstest ... 305
6.4.2 Motive nicht durchschnittlicher Helligkeit ... 306
6.4.3 Belichtungsmesser ... 307
6.4.4 Belichtungsmessmethode ... 308
6.4.5 Belichtungsspeicherung ... 311
6.5 Belichtung in der Praxis ... 315
6.6 Belichtungskontrolle ... 322
6.6.1 Das Histogramm ... 322
6.6.2 Lichter- und Schattenwarnung ... 331
6.7 Belichtungskorrektur ... 332
6.7.1 Skala der Belichtungskorrektur ... 332
6.7.2 Belichtungskorrektur in der Praxis ... 333
6.8 Manuelle Belichtung ... 334
6.9 Kreative Bewegungsunschärfe ... 337
6.9.1 Langzeitbelichtung ... 338
6.9.2 Mitziehen ... 344
6.10 Aufnahmen mit hohem Kontrastumfang ... 347
6.10.1 HDR auf Basis einer Belichtungsreihe ... 349
6.10.2 HDR in der Kamera ... 350
6.11 Kreativ blitzen ... 351
6.11.1 Grundlagen des Blitzens ... 354
6.11.2 Systemblitze ... 355
Exkurs: Blitzleistung und Leitzahl ... 356
6.11.3 Verschluss und Synchronzeit ... 358
6.11.4 Kurzzeitsynchronisation ... 361
6.11.5 Indirektes Blitzen ... 362
6.11.6 Blitz- und Umgebungslicht mischen ... 364
6.11.7 Aufhellblitz ... 366
6.11.8 Blitzen auf den zweiten Vorhang ... 368
6.11.9 Entfesselt blitzen ... 368

7. Komposition ... 375

7.1 Der Rahmen ... 376
7.1.1 Das Format ... 381
7.2 Gewichtung und Verteilung ... 382



7.2.1 Hauptdarsteller, Platzierung und Wirkung 382
7.2.2 Zentrierung 388
7.2.3 Goldener Schnitt 391
7.2.4 Drittelregel 393
7.2.5 Fibonacci-Spirale 395
7.2.6 Symmetrisch oder asymmetrisch? 397
7.3 Ausschnitt und Zuschnitt 407
7.3.1 Framing 409
7.3.2 Geometrie und Bezugspunkte 411
7.3.3 Anschnitt 413

Teil III: Nach der Aufnahme

8. Digitale Dunkelkammer 419

8.1 Entwicklung in der Kamera 422
8.2 Entwicklung am Computer 424
8.2.1 Von der Aufnahme zum Foto 424
8.2.2 Vorteile von RAW 426
8.3 RAW-Konverter und Bildbearbeitung 429
8.3.1 Photoshop & Co 430
8.3.2 Lightroom & Co 434
8.3.3 Nicht übertragbare Entwicklung 440
8.4 Grundlagen der Bildentwicklung 440
8.4.1 Synchronisierbare Anpassungen 447

9. Vier Schritte zum Bild: Ihre Checkliste 448

Danksagung 453
Literaturverzeichnis 454
Index 458